MARTINI LISTER
E
SOCIETATE REGIA
LONDINI
HISTORIÆ
ANIMALIUM ANGLIÆ
TRES TRACTATUS.

UNUS DE
ARANEIS.
ALTER DE
COCHLEIS
Tum Terrestribus tum Fluviatilibus.

TERTIUS DE
COCHLEIS MARINIS.

Quibus adjectus est Quartus de Lapidibus ejusdem Insulæ ad Cochlearum quandam imaginem figuratis.

Memoriæ & Rationi.

LONDINI,
Apud *Joh. Martyn* Regiæ Societatis Typographum, ad insigne Campanæ in Cœmeterio D. *Pauli*, 1678.



LECTORI S.

DEcennium eſt, ex quo plurima noſtræ Inſulæ Inſecta deſcripſi; atq; ex iis cùm Araneos, quâ ferè nunc ſunt methodo, diſpoſuiſſem, eorum ſpecimen non ita diu pòſt publici juris feci. At nè animi quidem impetum in has res celabo: etenim, cùm olim otio idoneo fruebar, in agrum Lincolnienſem me contuli; ubi non horas tantùm, aut dies aliquot, ſed menſes benè multos in harum minutarum beſtiolarum inveſtigatione totus impendi. Harum autem deſcriptiones per proximam hyemem recenſui. Cùm verè Araneorum genus & ſpecierum numero, & vitæ ratione præ cæteris inſigne mihi viſum eſt, illud inprimis ſelegi; & quantum per negotia liceret, in hunc uſq; diem ſubinde aliquid novi adjiciendo adauxi. Reliquas autem Notas ferè neglexi, univerſo Cochlearum genere excepto; quod in eandem methodum ſimiliter compegi, atq; illi ſubjungendum eſſe putavi, ut ſimul ederentur. Atq; hæc quidem de Operis origine.

Illud autem in hoc Opuſculo præcipuè inſti-

tui; nimirùm singulorum Generum Bestiolas, quàm accuratissimè in species diducere; cujus illa certè singularis utilitas esse possit; ut, si quæ in posterum præclara experimenta de his Animalibus aliorum industria confecerit, ea tutò huc referri possint, suísq; quæq; locis rectè disponantur. Mihi interea illud satis supérq; est, ea primùm nostra Animalia seculo indicâsse rerum Naturæ studiosissimo. Qui verò simile opus aggressi fuerint, ii tandem intelligant, quantum sudavimus, résq; adeò minutas, vel extremâ lineâ certò cognoscere, esse aliquid.

Cùm autem pleraq;, quæ hîc habentur, ad fidem sensûs referri possint, in id maximè incubui, nè ipse primùm deceptus, posteros in errorem ducerem. Summam sanè diligentiam adhibui, ut veras species distinguendo, non multiplicando citra necessitatem, singulas, minutissimis licèt, fidissimis tamen Observationibus, quæ ad animalium mores vitámq; spectarent, exornarem.

Alicui fortè in Descriptionibus nimius esse videbor; nam reliquas Notas quod attinet, eæ in singulis speciebus omninò propriæ & peculiares sunt. At ea fateor multo plura fuerunt, quàm nunc sunt; siquidem multa à me præcisa & repurgata sunt: quæ verò supersunt, non utiq; videntur omittenda, aut supervacua.

Scribendi

Scribendi autem rationem quod attinet, ſcire licet, eam ipſis rebus non extrinſecam eſſe & arbitrariam, ſed à propriis earum naturis deſumptam, iiſq; maximè convenientem, atq; adeò memoriæ rationiq; ſummopere utilem.

Præterea illud de Araneis monere debemus, univerſas ſc. deſcriptiones ad fœminarum Exemplaria factas eſſe. Nam & hæ multo ſæpiùs occurrunt, quàm mares; & in his notæ characteriſticæ, ob ſummam picturæ elegantiam, maximè illuſtrantur.

Rurſus omnium ferè Animalium figuras coram me delineandas curavi; ut optimus artifex, non ſuum tantùm conceptum, ut fieri ſolet, exprimeret; ſed, quò faciliùs acciperet, quæ uniuſcujuſq; ſpeciei maximè depingendæ eſſent Notæ, eas primùm digito indicavi. Nam in his hominibus, quæ aliàs laudabilis, nunc nè concedenda quidem licentia eſt; ſiquidem non hîc quid in poſitu, aut animalis figura jucundius; ſed quid ei vivo ſimillimum ſit, & quo promptiùs rectiùſq; à reliquis diſcriminetur, præcipuè deſideratur. Id quod maxima ex parte præſtitum eſſe confido. Aliquot, fateor, & me malè habet, è multis Picturæ deſunt; quòd ipſa animalia, cùm Pictor mecum adfuit, habere non potui: at eæ admodum paucæ ſunt, ſc. aſteriſcis in Tabulâ notatæ.

Poſtremò,

Postremò, etiamsi libri Titulus Araneos Cochleásq; Angliæ ferat, nolo tamen aliquis existimet, aut horum generum Bestiolas omnes nostras omnino me conscripsisse, aut illas esse nostras tantùm, atq; huic Insulæ peculiares, ac si non alibi terrarum inveniantur. Illud tamen audacter affirmo, neminem apud nos ullam novam speciem à me non descriptam temerè invenire posse: quot verò diligentiam nostram effugerint, alii videant. Item illud alterum propriis ipse oculis aliqua ex parte didici, ex nostris sc. bestiolis aliquas species cum transmarinis Europæis communes esse; imò nullus dubito, quin bonam etiam partem hujus generis animalium totius Europæ *comprehendat. Atq; ea Latinè evulgari idcirco volui.*

ARANE-

ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. I.

De Araneis in genere.

CAP. I.

De Araneorum partibus tum externis tum internis.

1. TElis, ab ipso ore procedentibus, universi Aranei donantur; at ea duorum, sicut ipsi aranei, generum sunt: vel enim ex duobus spiculis in modum forcipis hamatis constant, ut omnibus Octonoculis; vel ex duobus brachiis forcipatis, sive in binos digitos diductis, more Cancrorum marinorum, ut Binoculis: ab illis verò ictus venenatus & perniciosus, quòd iis tela admodum tenuia & angusta sint, & quæ facillimè in corpus penetrent & altè insideant; ab his fortè innocuus morsus, quòd ea obtusa & vix ad ictum inferendum nata. *Tela.*

Eorum autem, cujuscunq; generis sint, substantia ferè crustacea & fragilis est.

Maribus binoculorum Tela in acuta genicula eminent.

Utriusq; generis maribus Tela & majora & validiora sunt, duplicémq; iis usum præstant, ad vim inferendam, ut in arripiendis & occidendis Muscis, aut illatam vim repellendam ulciscendámve.

 2. Item

Cornicula. 2. Item universis Araneis binæ Antennæ sive Cornicula sunt; hæc proximè supra Tela capiti inserta; hæc, perinde ut pedes, è quibusdam juncturis constant.

In fœminis Octonoculis & utriusq; sexûs Binoculis ferè æquali crassitie sunt; in maribus verò Octonoculis ea extrema velut quibusdam capitulis sive nodis turgent: in maribus autem Phalangiis iidem nodi latiores & magis depressi.

In universis certè ad blandè palpandum data; an verò alius eorum usus sit, me non satis perspicere fateor. Vt uterq; Penis sit, vel è quo penis exeritur in maribus Octonoculis, & alternatim in coitu adhibitus, aliquando existimavi; an rectè id quidem, alii mecum videant.

Caput. 3. Ipsum a. Caput nullâ incisurâ ab humeris pectoréve discernitur; in plerisq; verò Octonoculis ipsis humeris inseritur in modum literæ Romanæ V, cujus basis frontem indicat.

Oculi. 4. Oculorum, magnitudinem quod attinet, multiplex differentia est; at his numerus tantùm vel octonarius vel binarius, an senarius in ullo inveniatur, multùm dubito; certè in Phalangiis id minimè verum est.

In nonnullis omnes oculi æqualis magnitudinis sunt; in aliis in triplicem ferè diducuntur.

Eorum etiam situs maximè diversus est, ut aliam atq; aliam figuram constituant.

Item his color non unus; qui tamen ferè niger, interdum purpurascens, rufescens aut viridis.

Horum autem usus non ad prædam tantùm commodiùs discernendam, sed in reticulis etiam conficiendis insignis est.

Pedes. 5. Octo pedes pectori inseruntur; horum verò longitudinem quod spectat, multiplex varietas, neq; in hâc recedunt oculis. Nam ex his alii priores pedes, alii postremos, alii secundos longissimos habent: deinde in aliis primi

mi & postremi quatuor intermedios; in aliis quatuor primi totidem posteriores longitudine superant: rursus in nonnullis alternatim disponuntur, ut secundi primos, & quarti tertios excedant. Quorsum hæc inquies? respondeo, eadem Muscas & reliqua insecta capiendi necessitas pro victu, in varios modos Naturam coëgit.

Omnibus araneis internodia terna in cruribus.

6. Alvus notabili incisurâ à pectore dividitur; neq; id tamen perpetuum est: nam binoculi aranei excipiendi sunt; quorum corpus integrum esse videtur. *Alvus.*

At alvi figura supra omnia accidentia in maximam varietatem discriminatur; ejúsq; pictura innarrabili elegantiâ delineatur.

7. Ani appendices non obliviscendæ; quæ an Fistulæ sint ad multorum filorum simplicium simul commodiorem emissionem, vel ad Telarum tantum artificium, (nam huc illuc, dum ab ano deducitur, iis impulsum rectúmq; vidimus) an ad utrumq; conducant, adhuc incertus sum. *Ani appendices.*

8. Alii aranei ferè glabri sunt, alii pilis contecti: alii cutem molliorem, alii ferè crustaceam habent. *Pili.* *Cutis.*

Atq; hæc hactenus de partibus Araneorum externis: quæ verò sit partium internarum configuratio, ut certò explicem, animalium extrema parvitas prohibet.

9. Nonnulla autem conjecturalia proponam: ut de Utero, qui vel unicâ cellâ constare imaginandus est, in his sc. qui semel ova sua cuncta pariunt; aut in duas pluresve cellulas distingui, quibus sc. partus multiplex & tempore inæqualis est; duósq; pluresve Folliculos ovis repletos subinde conficientibus. *Uterus.*

10. Item Intestina non similiter in omnibus configurari; nam alia existimanda sunt in Octonoculis, quibus sc. excrementa liquida, & alia in Binoculis, quibus eadem figurata & dura sunt; siquidem idem utriusq; generis araneis ferè promiscuum victûs genus è muscis aliisq; insectis. *Intestina.*

 11. Porrò

Fili conceptaculum.

11. Porrò Fili conceptaculum in aliquibus deesse videtur, ut in Binoculis; in Octonoculis verò vel duplex est, vel datur etiam filum uterinum. Nam à multis araneis duplex filum, & colore & aliis accidentibus planè distinctum, procedit; huic autem posteriori sententiæ illud fidem facit, quod ferè circa partum hoc alterum prodit observandum.

De iis autem visceribus, quæ in Pectore insunt, nè suspicandi quidem locus datur.

CAP. II.

De generatione Araneorum.

ARanei omnes ovipari sunt.

Coïtu fœcundas fieri nihil dubii est; siquidem suus cuiq; fœminæ mas sub partûs tempore adest, vitámq; tum quasi conjugalem degunt; at id copulandi tantùm, neutiquam nidificandi, aut Araneolos nutriendi gratiâ fit. Etenim Coïtu peracto discedit mas, nec unquam aut certè admodum rarò postea conspicitur cum fœminâ; etsi multiplicem quidem partum ex certis & non brevibus intervallis illa sæpiùs per æstatem edat.

Aranei non pariunt, donec ad justam magnitudinem perveniant; quod ferè fit intra annum aut plurimùm biennium. Illud certè in singulis speciebus sub partûs tempore observare licet; quòd, qui nidificant, cujuscunq; speciei sint, ferè omnes ejusdem magnitudinis sunt, nec majores facilè reperiantur uspiam.

Ferè minimi aranei pauca ova pariunt; majusculis verò admodum numerosus partus; ex his certè quibusdam possint esse ultra *mille ova* in una æstate. Ova

Ova universis araneis sphærica & perfectæ rotunditatis sunt.

Ovis cortex mollis, membranaceus, pellucidus: intùs humor unicolor in ejusdem speciei araneis; at diversicolor in diversis eorum speciebus; qui etiam cis corticem apparet; eíq; ferè albidum, interdum subluteum, aut pallidè cæruleum, aut pallidè purpurascentem colorem dat.

Magnitudine multùm inter se discrepant ova; in paucis æquant sinapi semina; in plerisq; verò ferè ad papaveris albi semina accedunt.

Ova pauca aut nulla à partu nudè & sine omni tegmine relinquuntur: sed alia membranacei sive linteoformes Folliculi includunt; aliis verò laxiora fila ad modum lanæ carminatæ circuminjiciuntur: item alia inter se cohærent in modum pilulæ, ferè ad lupini figuram depressæ; in his verò unus ovorum ordo alteri superinjicitur, firmitérq; inter se tota ovorum compages conglutinatur: alia ruptis membranis diffluunt.

Aranei ovis non incubant; neq; enim eorum tactus, ut in pennigeris animalibus, tepifactivus est; his extremam cutem frigescere, more serpentum, existimandum est: ex his tamen nonnulli sunt, qui assiduè eorum ovis inhærent, aut aliàs secum ea gestant; sed ea fætûs cura, non fotus aut incubatio est.

Tempus ab ovorum partu ad araneolorum exclusionem in plerisq; ad vigesimum primum diem extenditur: id tamen non est perpetuum: nam ex his sunt, qui ad Septembrem mensem parti, per brumam ad primum usq; ver, & in aliis nonnullis paulo tardiùs, in ovis permanent. Verùm in his posterioribus non satis constat, quot diebus opus sit, à maturationis momento ad fætum edendum; an pluribus, vel totidem tantùm, quot jam numeravimus: mihi sanè durum est existimare, ova per tot menses continenter maturescere.

* *Hist. Animal. lib. 1. cap. 27.*

Ut autem ipsa Ova vermiculi sint, ut vult Aristoteles *; aut ipsi araneoli intùs aliquando sint in ovis in formâ vermiculorum, minùs verisimile est: ex ovis certè ii integri eduntur, & in singulis membris sibi similes.

CAP. III.

De Fili natura, ejusq; emittendi ratione.

ARaneis proprium est, etiam statim ac nati, filum ab ano emittere: at non omnibus; nam de Binoculis id ita esse nondum mihi certò constat: id autem affirmare videtur Mouffetus noster; & mihi levis suspicio est, quòd in fœtus curâ ita esse possit: illud tamen maximè obstat, ipsos binoculos nullâ injuriâ excitari posse, ut filum ostendant, perinde ut fit in octonoculis omnibus.

Mares quoq; non aliter quàm fœminæ, licèt id multo rariùs, & fila projiciunt & interdum reticula texunt.

Fila autem emittendi ratio veteribus ferè incognita est; & à me, quantùm scio, primùm observata, & ante aliquot annos Anglicè evulgata est in * Transactionibus Philosophicis dictis Clarissimi D^ni^ *Oldenburgh.* Illud tamen non silendum duxi, esse apud ipsum Aristotelem non leve hujus rei indicium, quod tamen adeò obscurum est, ut id multos etiam doctissimos interpretes non parùm exercuerit. Verba ejus hæc sunt, * "Aranei statim cùm editi "sunt, fila mittunt, non intrinsecùs tanquam excremen-"tum, ut Democritus ait; sed extrinsecus de suo corpore, "veluti corticem, aut more eorum, quæ villos suos eja-"culantur, ut Hystricis. Ita Plinius * ea verba transtulit Latinè. Operis materiæ Uterus (i. e. alvus sive venter, ut rectè F. Redi) aranei sufficit: sive id ita corrupta alvi natura

* *n. 65. p. 2103.*

* *Hist. Animal. lib. cap.*

* *H. N. lib. 11. cap. 24.*

tura ſtato tempore, ut Democrito placet, ſive eſt quædam intùs lanigera fertilitas. Ut alios multos interpretes recentiores omittam, ſic nuper F. Redi in hunc locum. " Erravit Ariſtoteles contradicens ſapientiſſimo Democri-" to, cùm in eâ opinione fuit, Araneos telam ſuam non " deducere ex partibus Uteri internis, ſed externis totius " corporis, ac ſi materia fili lanugo quædam eſſet, corporis " exteriora per modum corticis ambiens.

Quicquid ſit, licèt hæc verba valdè obſcura ſint, ſi de loco aut fili materia interpretentur; in iis tamen filum mittendi modum rectè explicuiſſe videtur ſummus Philoſophus. Nam aranei quidem fila ſua non aliter, quàm Hyſtricæ villos de ſuo corpore vi quâdam ejaculantur: in eo differunt, quòd cùm illi ab hyſtricis corpore omnino ſoluti è longinquo ferantur; araneorum fila, etiamſi longiſſima emiſſa, adhuc tamen intra ipſius beſtiolæ anum adhærent, ut radii ad ſolem. Atq; ad eundem modum non tantùm araneoli; ſed omnes omnium ætátum, ſpecierum, certè ex octonoculis, & ſexûs fila emittunt.

At non unum tantùm & ſimplex filum, ut ante nos expoſitum eſt, ab ano emittunt; ſed ſæpiùs plurima ſimplicia fila ſimul ejaculantur, velut totidem micantes radios ad Cometæ caudam. An ipſius ani Appendices in aliquibus araneis, velut Tubuli, huic multiplici filo aliquid faciant, aliàs videndum eſt.

Filum autem quodq; ſingulare omni ferè pilo tenuius & exilius eſt: illud tamen non ſimplex & planum, ſed ramoſum & carminatum eſſe vult P. Blancanus apud F. Redi.* Fortè multiplex filum pro ramoſo ſumpſit: mihi certè unumquodq; filum & læve & terſum videtur.

* *De Gener. Inſect. Editionis latinæ pag.* 177.

Filorum una continuitas eſt, ſive ea ejaculatione ſpontè emittant, ſive vi & nolente animali manu educantur. Ea autem modò abrumpunt ipſi aranei, modò in exiguos glomerulos niveos, prioribus ſc. pedibus celeriter ſupra caput

put circumactis, recolligunt. A priore illâ ratione penè infinita illa filorum simplicium multitudo, ubiq; per terram sparsorum, oritur.

Sed quod omnem fidem superat ; & de quo omnino nulla mentio apud antiquos aut recentiores est, Araneolos, aut mediæ certè ætatis & magnitudinis, nam adultos in aëre me nunquam observâsse memini, fili auxilio se committere leni auræ, ascensúmq; in aërem pérq; summas nubes moliri: Illud certè verissimum est, eas longè extra conspectum meum evectos fuisse, etiamsi supra celsissimam Turrem aliquoties de industria contemplarer.

Ad Octobrem verò mensem hanc exercitationem maximè frequentant; quamvìs per totum annum, etiam mediâ brumâ, si quando per id tempus sol clarè splendescat, & tranquillus aër sit, hujus quidem ejaculationis non paucos effectus per agros pérq; sepes non rarò animadverti.

Item illud addam, in istis longissimis filis aëreis, jam in funes crassiores, sed inæquales implicatis, à longis fortasse in aëre vectionibus, Muscas casu an de industriâ irretitas me sæpiùs notâsse.

Filorum a. validâ ejaculatione jam cognitâ, facilè intelligemu s modum, quo aranei inter duas ex longo intervallo distantes arbores, aut trans amnem aliquem reticula suspendere possint. Id quod antea quàm difficile erat explicatu : vide apud Mouffetum & F. Redi.

Est etiam alia non minùs admiranda Proprietas, nimirùm quòd Aranei, quæ emiserint fila, ea intùs reducere possint: de quo vide Experimentum infrá. Itáq; his in posterioribus duplicem dari potestatem videtur, illi pulmonis in sanguineis animalibus, qui motu reciproco spiritum attrahunt & emittunt, haud dissimilem. In quæstione verò, ubi quæritur, an filorum materia intùs sit, veluti liquida visci massa, aut fili jam figurati conglomeratio? Huic quidem posteriori sententiæ faveret ista fili reciprocatio.

At

At fili materiam ejúſq; Conceptaculum quod attinet, equidem id ſuccum corporis ſingularem eſſe exiſtimo, ſuóq; ferè proprio vaſe contineri, ut in Erucis.

Filum a. ex aqua communi coctum, non liqueſcit; ut, ne igne quidem, ſi torreatur. Flammam non concipit; ſed gummi inſtar glutinoſam retinet naturam.

Fila quidem recenter educta viſcida eſſe videntur, aut certè viſcido quodam humore infici; an verò denuò illinantur, ut vult Mouſetus noſter, dubito. Illud quidem rectè expoſuit, eorum materiam eſſe lentam, glutinoſam, ſequacem; nec ſiccitate nec humore ea tenacitatem ſuam amittere.

Filo autem non unus color; ferè aëreus & pellucidus, quo faciliùs incautæ Muſcæ fallantur; eſt etiam ei ſubpurpureus, ſubcæruleus, ſubviridis. Neq; verò fili una natura eſt; nam quod molle eſt, quod aſperum, quod tenue, quod craſſius vidi: idq; quod magis miror, ab eodem araneo ſub partûs tempore; an ideo alterum ab utero, alterum è proprio Conceptaculo exeat; aut idem humor in diverſis partibus ejuſdem Ductûs alium atq; alium colorem & naturam obtineat?

De diversâ Textrinæ ratione aliàs infrà fuſiùs acturi ſumus; neq; ut hîc ea jam memorem, opus eſt. Illud tantùm reprehendendum eſt in Mouſeto aliiſq;, ubi aſſerit, Araneolum quemq; nendi & texendi rationem à parentibus edoceri, & cum ætate peritiam acquirere majorem. Cùm hæc pedum fatalis ſcientia, hic naturalis inſtinctus ſit, nihil dubii eſt. Certè donec cum matre in nido permanent, nihil texunt; & præter victum nihil curant aut animadvertunt.

Araneolos è nido deſumptos fila emittere verum eſt, præcipuè ſi quâ injuriâ laceſſantur: at id non reticuli conficiendi causâ, ſed ut effugiant, fieri conſuevit.

Illud autem perpetuum eſt, Araneolorum retia æquè

elegantia atq; natu majorum ſive adultorum, unoq; eodemq; ipſiſſimo artificio & formâ confici per ſingulas omnium ætatum ſpecies. In eo verò diſcrimen, quod fortè Mouſeto impoſuit, ab araneis parvis parva reticula fieri, à ſenioribus & majoribus ampliora, atq; ita ſecundùm corporis incrementum, retia quibuſlibet proportionari. At hoc verum eſt tantùm de ejuſdem ſpeciei araneis; nam ſunt è mediocribus, quibus retia longè ampliora ſunt, quàm è majuſculis ulli.

CAP. IV.

De Vernationem exuendi ratione.

SEnectutem exuere araneos omnes Antiqui prodiderunt, & noſtra obſervatio abundè teſtatur. An verò id ſoli octonoculi faciant, aut etiam binoculi, mihi nondum ſatis conſtat.

Illam verò quotannis ſæpiùs, immo ſingulis menſibus, ſi benè paſti fuerint, exuere, ut Mouſetus noſter perhibet, minùs veriſimile eſt: ſiquidem his eadem ratio eſſe videtur in ſenectute exuendâ, atq; avibus in plumis aut quadrupedibus in pilis & cornubus: illis verò cunctis ea ſemel in anno cadere ſatis eſt.

Araneoli quidem, paucos poſt dies à Nativitate, cuticulam exuunt: Et ſi deinde aliam atq; aliam cuticulam, ſecundùm eorum incrementum, imò eò uſq; donec ad juſtam eorum magnitudinem pervenerint, ſc. intra aliquot menſes aut annum exuere putemus; ut in Erucis fieri notum eſt; hoc fidem Mouſeto eatenus tantùm dabit: id verò in adultis ita fieri, haud libenter concedo.

Illud autem perpetuum eſt ex noſtrâ obſervatione; nimirùm ſub initium novi victûs vernalis unicam vernationem in ſingulis Telis reperire licere; & ſi per plures menſes in eâdem Telâ permaneant, quod pleriſq; ſpeciebus mori eſt, vix & ne vix quidem ſecundam invenies.

Integram cuticulam exuunt, etiam Telis non exceptis, quæ ferè cruſtacea ſunt, ut jam dictum eſt; per pectus autem ea finditur, ſed quo uſq, attendendum.

Omnes Cuticulas, quas per totam vitam exuturi ſunt, iis ſubeſſe à prima ſtatim generatione, veriſimillimum eſt.

CAP. V.

De Araneorum victu & venandi ratione: ubi etiam de veſpis Ichneumonis araneorum hoſtibus.

PLeriſq; araneis, retium certè & telarum Textoribus, ferè promiſcuus victus eſt, ex omnigenis Muſcis; ſiquidem eorum venatio & præda fortuita eſt.

Attamen ex his etiam ſunt, quibus hæc, quàm illa magis grata eſt Muſca; ideoq; loca telis frequentant, ubi id genus muſcæ facilè reperiantur. An verò Venatorii aranei, ut lupi & phalangia, hoc vel illud muſcarum genus præcipuè inſectentur, mihi nondum obſervare contigit.

Cibo ſui generis utuntur, ut rectè Ariſtoteles; atq; adeò poſſint etiam Lacertas alióſve ſerpentes interficere, ut Plinius perhibet: ſed noſtrorum araneorum, quod ſcio, tantus animus non eſt.

Illud veriſſimum eſt, eos quaſlibet muſcas occidere, non inermes & imbelles tantùm; ſed veſpas etiam & prægrandes quaſcunq; Apes, Tabanos, aliáq; inſecta pernicioſa, ut Scolopendras.

Item ex his ſunt, qui araneorum ova depaſcunt; ipſos quoq; araneos vel ſui vel alterius generis arripiunt; etiam cùm ſui juris ſunt, & liberè venantur, & non cuſtodiâ vexati.

Araneus quiſq; ſuo victitat labore; mas ſuo, ſuoq; fœmina.

Solo muſcarum ſucco, ſi illarum cadavera rejecta inſpicias, veſci videntur: ſin autem eorum excrementa quoq; probè examines, in iis etiam particulæ corticum muſcarum non paucæ inſunt: duriorq; cruſta, commune Muſcarum tegumentum, in cauſâ ex parte eſſe poſſit, cur non ex toto id devorent, quod edunt. In Cancrorum certè marinorum & Locuſtarum ventriculo inſecta marina integra devorata vidi; ipſæ autem hæ beſtiolæ, ex inſectis ſunt; & ad araneorum genus quàm proximè accedunt.

Aranei nihil recondunt, quòd diu ſine cibo vivere poſſunt; per hyemem verò ex toto abſtinent, & ne victum quidem quærunt; ipſiq; ut plurimùm per id tempus telis involuti conquieſcunt; at non torpidi interim, ſed æquè agiles, ac cùm foràs prodeunt venatum.

Omni etiam anni tempore jejunium diutinum ferre poſſint; calidis quoq; regionibus etiam per æſtatem, non ſolùm cùm hyems eos neceſſariò cogat. Araneos, inquit F. Redi, tàm maſculos quàm fœminas vaſis vitreis excepi; longitudinem vitæ ſine alimento inter alia obſervavi; nonnullis à 15 Julii, quo die capti erant, in finem uſq; Januarii producentibus.

At Aranei non omnibus Muſcis (ut id obitèr hìc notem) adeò terribiles ſunt; quin ex Muſcis aliquæ ſunt, quæ ipſos etiam araneos interficiant; ut quædam Veſpæ à veteribus *Ichneumones* dictæ; à Mouſeto autem noſtro eædem *Muſcæ tripiles* appellantur; quòd ex iis pleræq; ab ano perpetuò exerto aculeo, inter duas appendices, vaginæ uſum præſtantes, medio, inſigniuntur.

Quòd

Quòd autem id genus Muſcæ araneorum ova depaſcunt, inq; ipſis eorum Folliculis ideo ſuum fætum pariunt, in altero libro non uno ſub Titulo demonſtravimus. Quæ quidem obſervatio malè intellecta, Veſparum Ichneumenôn Fabulæ, apud veteres adeò decantatæ, benè locum dare potuit. De quâ re ita Ariſtoteles * ‘ Veſpæ ‘ Ichneumones nuncupatæ, minores quàm cæteræ ſunt, ‘ Phalangia perimunt, occiſaq; ferunt in parietinas, aut ‘ aliquid tale foramine pervium; deinde illinunt luto, atq; ‘ ex iis incubando ſuum procreant genus.

* *Hiſt. Animal. lib.* 1. *cap.* 20.

At araneorum Ova non tantùm id genus Veſpis victui ſunt, dùm in Vermiculo; ſed ipſi etiam aranei ab iiſdem veſpis inſectantur, ut rectè Ariſtoteles: Quod egomet non ſine ſummâ admiratione & delectatione obſervavi, atq; alii mecum recentiores viri, hujus rei idonei teſtes.

Goedartius Batavus ſic. * ‘ Muſca hæc, cujus figuram ‘ damus, inquit ille, acerrimus eſt araneorum hoſtis, & ‘ ſingulari antipathiâ eos perſequitur, atq; occidit; cùm ‘ reliquæ muſcæ araneorum reticulis ſtrangulari ſoleant, iiſq; ‘ pro cibo inſervire. Expertus ſum muſcas prædictas, dum ‘ aranei muſcarum capturæ ſtudent, in medio reticulorum ‘ ſuorum muſcas advolaturas expectantes, eas medias arri- ‘ pere, & lethali vulnere afficere. Quod ubi animadver- ‘ tunt aranei, ſubitò ſe in terram, filo quodam appenſos ‘ dejiciunt; ſed ſequuntur muſcæ & ſingulos araneorum ‘ pedes ordine quodam confringunt, tandem plenâ jam a- ‘ deptâ victoriâ, cum gaudio corpus aranei ambiunt aliquo- ‘ ties, præ gaudio quaſi exultantes. Id factum ter obſer- ‘ vavi, poſteáq; muſcam cum araneo jam mortuo avolantem ‘ vidi. Hæc Goedartius.

* *Hiſt. Inſect. par.* 1. *hiſt.* 58.

Illa autem obſervatio de araneis retium textoribus facta eſt; at Bellonius apud Aldrovandum etiam de Phalangio ſimilem refert. ‘ Animalculum eſt è veſparum genere, quod ‘ Ichneumon Veſpa appellatur: bellum internecinum ha- ‘ bet

Bellonii lib. 2. *Obſerv. cap.* 22. *apud Aldrov.*

'bet cum phalangio; cùm verò eorum pugnam vidimus, 'ipsam commemorare libuit. Insecti genus est, sanguinis 'expers, formâ Apis sive Vespæ, vel magnæ formicæ alatæ 'perquam similis, vespâ tamen minus, in terra etiam suum 'latibulum quemadmodum Phalangium faciens. Superat 'Phalangium quandocunq; id extra suum latibulum inveni-'re potest; at si in latibulo id adoriatur, sæpenumero re 'infectâ redit. Accedit, ut Ichneumon Vespa Phalangium 'è suo latibulo egressum corriperet, atq; post se traheret, 'quemadmodum formica tritici granum; idq; quò volebat, 'impelleret, tametsi non sine magnâ difficultate. Nam Pha-'langium pedum uncis obvia quæq; apprehendens, quan-'tum poterat, renitebatur. Ichneumon verò suo aculeo, 'quod instar apis exerit, variis in locis ipsum pungebat. De-'fessus autem istâ pertractatione avolavit hàc illàc ober-'rans ad balistæ ferè jactum: deinde suum phalangium re-'quirens, nec quo reliquerat loco inveniens, ejus vestigia 'sequebatur, quasi illa odoraretur, non minùs quàm canes 'leporum vestigia. Deinde inventum plùs quàm quinquagies 'aculeo pupugit, rursùmq; pertrahens, quò voluit, perduxit, 'isticq; planè confecit. Hæc Bellonius.

CAP. VI.

De Araneorum veneno.

ANglia, ut opinor, frigidioréſq; regiones minùs terribiles araneos edunt. At nobis nostra etiam phalangia sunt; quorum utiq; atq; universorum quoq; cæterorum octonoculorum morsus perniciosi habendi, pertimescendíq; sunt.

Illud

Illud experimentum Clarissimo Harvæo nostro debemus. * " Ipsemet, inquit ille, aliquando experiendi causâ, manum acu pupugi; mox eandem acum Aranei dente " confricans, manum alio loco perforavi, nec potui quicquam discriminis inter duas has punctiunculas internoscere: erat tamen in cute, quod discerneret, quippe eodem loco ubi venenata punctio contigerat, subitò sese in Tuberculum contraxit, induitq; mox ruborem, calorem, atq; inflammationem; tanquam ad pugnam & nocentis mali expugnationem se roboraret & accingeret. *De generat. animal. exercit. 57.*

Aranei verò intra stomachum recepti, sive is humanus sit, de quo insigne testimonium perhibet Moufetus *; sive alîus cujuslibet animalis, non similiter nocivi; ut non gustu quidem sed in vulnere noceant. Aviculis certè plerisq; in deliciis sunt; etenim hæ omnigenos araneos indiscriminatim arripiunt; cujus rei observandæ causâ aviculas in Caveis nutrivi. Quòd verò alvum aviculis moveant, eámve liquidiorem reddant, quantùm nos observavimus, minùs verum est; summam sanè alacritatem post id genus victum semper demonstrârunt. *De Insect. pp. 227. 237.*

Ex parte id quoq; eorum innocentiam probat, quòd ad recentia vulnera araneas i. e. eorum fila adhibuerunt antiqui. Glutinat vulnus (inquit Celsus) si levis plaga est, aranea: Recentiores etiam ad idem humorem ex eorum corporibus stillatitium pro secreto habuerunt; adeò proficuus existimatus est.

Item illud accedit, eorum ova etiam à delicatulis Stomachis frequentissimè devorari innoxiè, scil. cum ceraso fructu aut aliàs in quovis olere; inscienter tamen, ut infrà ostendam.

De morsu verò Tarantulæ sive Phalangii Apuli, reliquorúmq; omnium araneorum exoticorum nostri non est instituti aliquid scribere. Adde quòd iste effectus, ejusq; curandi ratio, ut merum figmentum, à doctissimo indigenâ

digenâ * ex toto rejicitur. At si qua res sit, illud tantùm quæro, an ista nociva bestiola Phalangium sit nec ne ex nostris notis characteristicis diligenter examinatum: si sit, hominem morsum continenter saltandi desiderio affici non adeò miranda res est, siquidem iste ingrediendi mos est id genus araneis; similiter homines à canibus rabiosis morsos velut canes latrare proditum est. Atq; adeò istud saltandi desiderium, si quando torpeat, à musicâ excitari verisimile est; & per accidens sudorem vehementer movendo, ad curationem multùm facere possit.

* *Philosoph. Transact. n. 83. p. 4066.*

CAP. VII.

Ubi nonnulla de Araneis in genere habentur à veteribus & recentioribus tradita, quæ partim dubia, partim falsa sunt.

1. ARaneos lanis inclusos Tinearum generationem augere. Aristot.

2. Aversis clunibus araneos copulari. Arist. Plin.

3. Araneos quosdam unicum colore niveo Ovum parere, portaréq; sub ventre, & per vices incubare, mare subinde fœminam juvante. Mouf. N. B. prius verum est, si de folliculo intelligatur; posterius omnino falsum.

4. Quemq; Araneolum propriam Telam texere discere à matre: Item alibi, nendi & texendi rationem à parentibus edoceri: Item, omnes araneos retiarios telariosq; cum ætate peritiam acquirere majorem. Mouf.

5. Ovis per triduum incubare, menseq; lunari prolem perficere. Aristot. Plin.

6. Lacertas & serpentes occidere.

7. Araneos

7. Araneos interimi à suis liberis. Arist. Plin.

8. Ova ab initu intra septem dies consummari & concrescere. Arist.

9. Vespas Ichneumones ex Phalangiis mortuis suum incubando procreare genus. Arist.

10. Aranei pariunt Vermiculos ovis similes. Arist. Plin.

11. Pedes posteriores primis semper breviores habere. Mouf.

12. Sereno, quando volutant Muscæ, non texunt, ut aucupio vacent. Mouf.

13. Conjugio vicarias operas subire. Mouf.

14. Phalangiorum paucos, fortè nullos, textrinam exercere. Mouf. quod eatenus falsum est; quòd omnes ad hyberna telas conficiunt.

15. Araneum minutum coccineum sex tantùm pedes habere. Mouf.

16. Nullis filis per transversum actis, ex arctissima quadam villorum in longum continuitate spissam Telam concinnare quosdam araneos. Mouf.

17. Araneos, ut adoleverint, matrimonia contrahere, nunquam nisi morte interitura. Mouf.

18. Senectutem singulis mensibus exuere. Mouf.

19. Generari araneos aliquot ex seminibus aëreis situ & corruptione putrefactis. Mouf.

20. Hiberniam & Angliam non videre, aut non diu sustentare Phalangia. Mouf.

21. Araneos Angliæ permultos intùs devoratos nocere, morsus tamen eorum veneni expertes, & nemini lethales, uti omnium Phalangiorum. Mouf.

22. Araneos domesticos morsus inferre inanes, titillationi quàm dolori propiores.

23. Gallas araneos producere. Matthiol.

CAP. VIII.

De Medicamentis ex Araneis.

1. EX quovis humore maceratos Febres arcere.

2. Aranei ex oleo vel rosâ cocti ad aurem dolentem.

3. Idem ad oculorum albugines & fluorem.

4. Ceratum ex araneis umbilico adhibitum, ad uteri suffocationem.

5. Idem ad lienis dolorem tumoremq;. Plin.

6. Item ad Furunculos impositum araneum.

7. Ex rosâ ad lactis coagulationem.

8. Item ad podagram & serpiginem ex emplastro.

9. Araneas strictè alligatas vulneri, sanguinem sistunt. Cels. Plin.

10. Item ulcera curant, conglutinant, sanie prohibent, inflammationem arcent.

11. Item ad narium hæmorrhagiam, ad menstrua intùs forísve datæ.

12. Quidam cinere Telarum ad eadem uti malunt.

13. Ova araneorum ex oleo nardino denti dolenti adhibita. Galen.

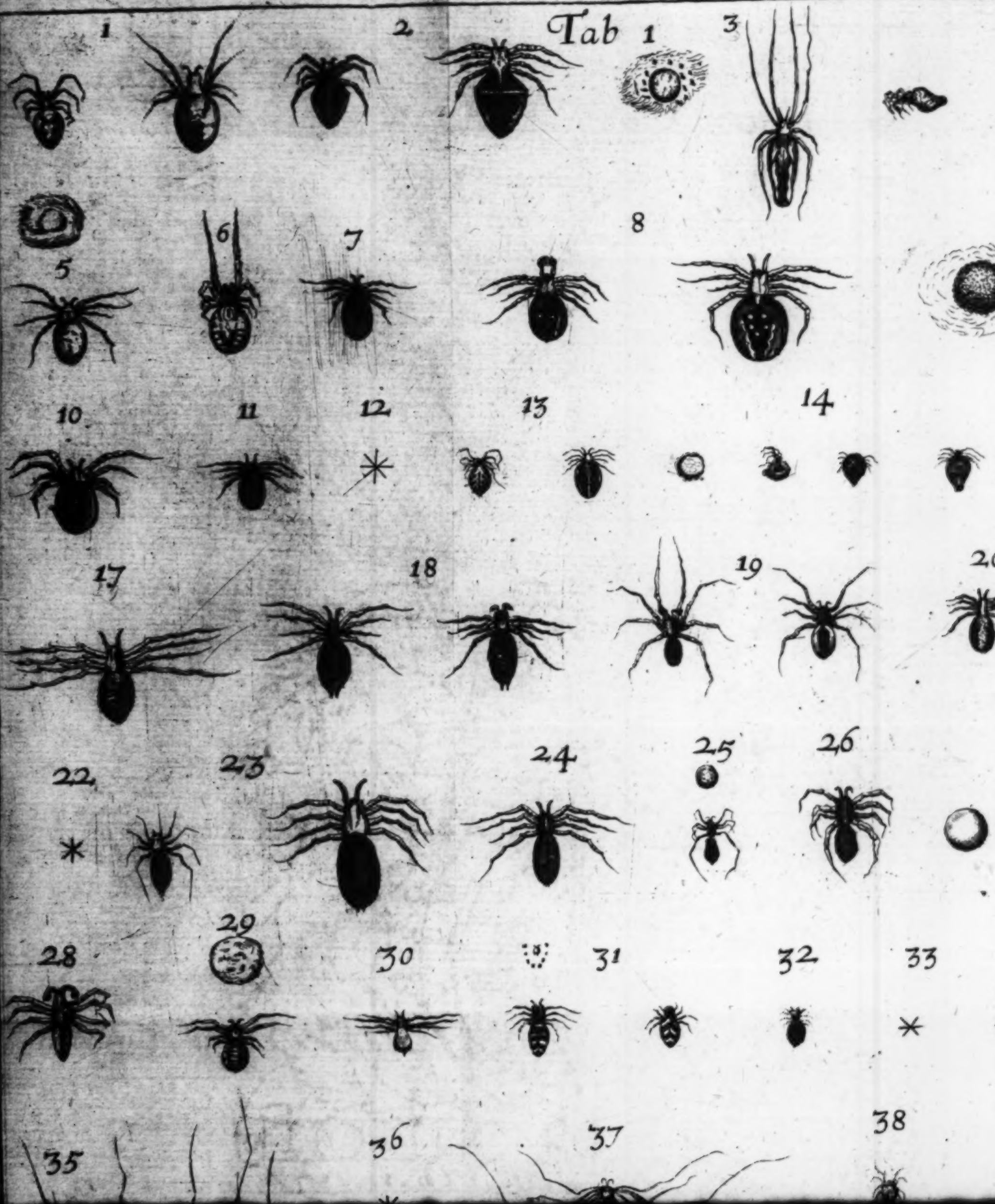
14. Eadem ad Tertianam propinata.

Araneorum

Araneorum Angliæ Tabula.

Aranei

- Octonoculi
  - Aucupes à me dicti; qui scilicet Muscas capiendi causâ tendunt
    - Reticula
      - Scutulata Antiquis dicta; scil. universis maculis in eodem plano dispositis in modum Scuti sive Orbitæ. *Numero* X.
      - Conglobata; scil. maculis crebris in omnes in circuitu dimensiones procedentibus. *Num.* VI.
    - Telas linteoformes; scil. reticulorum filis densè inter se contextis in modum Veli sive Panniculi. *Num.* VIII.
  - Venatorii, qui aperto marte muscas insectantur; cùm tamen aliàs texere possunt; nimirum telas ad nidificationem & ad hyberna.
    - Lupi, propriè sic dicti. *Num.* IV.
    - Cancriformes. *Num.* II.
    - Phalangia, sive Aranei pulices assultim ingredientes. *Num.* IV.
- Binoculi, ferè longipedes, Opiliones quibusdam dicti, telis digitatis sive forcipatis, cancrorum marinorum more armati. *Numero* IV.


Tab 1
1
2
3
5
6
7
8
10
11
12
13
14
17
18
19
20
22
23
24
25
26
28
29
30
31
32
33
35
36
37
38

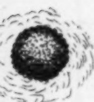
pag. 21.

4





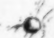
9





15 16







20 21





27





34 35



10



11



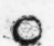
12



13







14







17



18







19





22



23





24



25



26

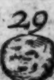




28



29





30



31



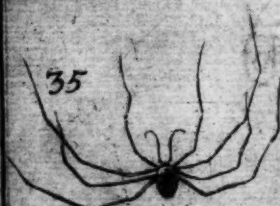
32



33



35



36



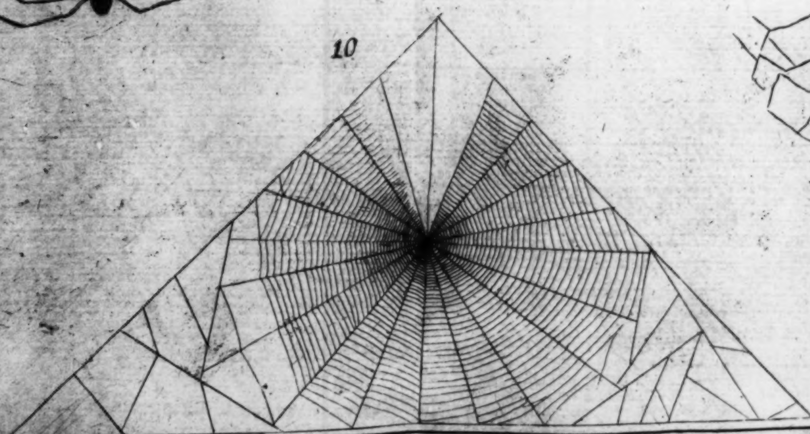
37



38

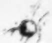


10





15


20

21




27

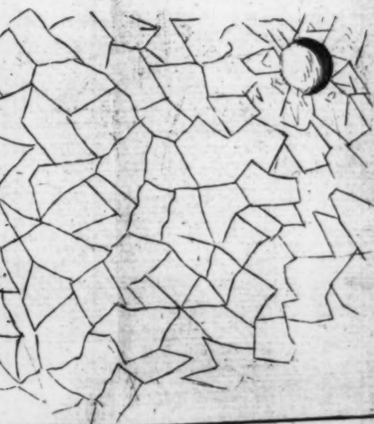


35

34



21



ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. II.

PARS I.

De Araneis Octonoculis.

SECTIO I.

De Araneis Muscarum prædatoribus in Reticulis.

MEMBRUM I.

De Araneis reticulorum ſcutulatorum Textoribus.

CAP. I.

De Araneis Reticula ſcutulata *texentibus in genere.*

IIS Araneis, qui cæteris excellunt in Retium eleganti opere, primum locum meritò dandum exiſtimavi. Quoniam autem ferè ſimilis eſt Textrinæ ratio in ſingulis hujus generis Araneis, eam, quantum adhuc mihi obſervare contigit, paucis præfabor.

Itaq; scire licet hos Araneos, vel oriente, vel occidente sole, retia sua ordiri; quanquam eos etiam ad meridiem opus instituisse sæpè animadverti. Primùm autem stamina aliquot circa spatium, quod iis est in animo occupare, latè ducunt; ea verò sunt ad suspendendum rete, atq; plura fila in funes crassiusculos coalescunt: mox itidem alia stamina simpliciora sive radios directos in omnes in circuitu partes per medium ducunt; quod cùm exactè ceperint, in eo demittunt lanuginis cujusdam floccos velut bucceas quasdam, haudquaquam dissimiles ipsis filis, nisi quòd ea sint in parvos glomerulos implicata: Tum verò è medio quoquoversum excurrunt, alia atq; alia stamina deducendo; donec eorum justum numerum expleverint; atq; hactenus reticulum Carri cujusdam Orbitam quàm proximè repræsentat. Jam demum ad aliud opus se accingunt, *Maculas* intelligo; quas ferè primùm circa medium nectunt ad quatuor aut circitèr earum ordines: deinde ad extrema se recipiunt (intermedio Reticuli spatio aut rarissimis macularum ordinibus intertexto, aut iisdem prorsus vacuo) ubi eandem rem factitant summâ celeritate: ut verò venerint descendendo prope reticuli centrum, ab isto opere tanquam supervacaneo prorsus desistunt, etsi totum spatium non utiq; impleverint macularum ordinibus. Postremò floccos, quos suprà demonstravimus in ipso reticuli centro sub initium laborandi implicatos fuisse, jam decerpunt, ibiq; quasi vestibulum sive foramen patulum sibimet ipsis aperiunt, quo prædam speculentur; quid ni etiam hâc ratione, tanquam ultimâ manu adhibitâ, stamina magis æqualiter disponant, duriúsq; restringant, arcténtq; ?

In ipso autem opere conficiendo hæc præterea notavi; nimirum, quòd tùm in laborando tùm in speculando semper se continent post aut extra rete: quòd in plerisq; nec stamina nec macularum ordines temerè excedant trigesimum

mum numerum, utcunq; grande aut parvum ſpatium velint occupare: quòd tùm macularum ſubtegmina, tùm ipſa ſtamina paribus intervallis inter ſe diſtant; ſubinde à medio ad circumferentiam creſcentibus: quòd fila circumducunt modò à dextrâ in ſiniſtram, modò contrà: quòd dum beſtiola tranſit ab uno ſtamine in aliud, filum per ſe ſequitur à ventre remiſſum, nulloq; pede deductum rectùmve: quòd ubi pervenerit egregius artifex ad ſtamen, cui filum adnecti debet, altero pede ultimo illud prehendit, altero ſpatium fortaſſe in ſtamine metitur; nam illud perpetuò advertere licet, quòd ubi pes ille alter reſtiterit, ibi, aut valdè propè, an citrà paululùm, etiam indiſſolubilis nodus maculæ implicatur: quod an is nodus rectè dicendus ſit, dubito; illud certò ſcio, ſubtegmen ſingulis maculis ita firmiter adglutinari, ut ipſius animalis, ejuſq; prædæ pondus, haud aliquando ita leve, aut etiam vis adhibita, id è loco dimovere non poteſt citra ruptionem: immo verò aliud obſervavi, à motu ipſius ani; nimirùm animal ſingulis ſtaminibus aut ubicunq; nodo opus ſit, eo uti tanquam ſigillo ad fili materiam veluti liquidam jamq; in aëre prodeuntem, firmandam: inſuper quòd prioribus tantùm pedibus ad progrediendum utitur, poſterioréſq; operi expeditos habet: poſtremò retia reſciſſa ex aliquâ parte aliquando ad polituram reſarcit.

Antiqui hujuſmodi Opera Reticula *Scutulata*; nos verò *Orbiculata* à figurâ eorum circinatâ appellamus.

Horum autem artifices decem in Anglia vidimus.

Hæ verò ſunt notæ quædam communes Retiariorum Orbiculatorum. 1. Habere oculos octo æquali magnitudine; quorum quatuor medii ponuntur in figurâ quadrangulâ, extimi per paria ferè conjunctim in parùm obliquâ lineâ. 2. Habere pedes priores omnium longiſſimos, tùm ſecundos, proximè his quartos, breviſſimos tertios. 3. Eſſe ferè glabros. 4. Foliaceâ picturâ in ſummis clunibus exornari.

CAP.

CAP. II.

De Araneis retiariis in specie: deq; iis imprimis, qui in mediis reticulis prædam assiduè speculantur, quibus nec Domicilia nec Nidi, juxtà positi temerè observentur.

TITULUS I.

Araneus subflavus, alvo præcipuè in summâ sui parte & circa latera albicante, plenâ; oculis nigris pellucidis in capite albicante.

Descriptio. IS autem in mediocribus numerandus est; pedes præcipuè priores habet satis longos, non nimiùm tenues, leviter maculosos, cæterùm subflavos; in iisdem etiam pili rigidiusculi veluti spinulæ, & qui sub nudos oculos facilè cadunt; iíq; à longitudine ita ordinantur; primi sc. omnium longissimi; tùm qui proximi ab his; tertii omnium brevissimi; nam ultimi post secundos numerari debent. Os humeríq; pedibus concolores sunt, & ferè pellucidi; in fronte octoni ocelli, nigri, etiam nudis nostris oculis haud difficulter conspicui, in media sc. fronte quatuor, in formâ quadrangulâ positi ex æquis intervallis; juxtáq; eos ad singulos frontis *superiores* angulos alii bini, ferè conjunctim, certè valdè vicini in lineâ parùm obliquâ. Proximè ab humeris alvus sive *clunes* admodum pleni; deinde paulatim in acumen retusius protenduntur; suprà verò delineatur quoddam folium vestigiis admodum obscuris; per alvi tamen medium it recta lineola satis conspicua,

velut

velut medius folii nervus; item proximè ab humeris alvus & ad ejus latera utrinq; ferè insignitur pæcipuo candore; cæterùm vel inaurantur vel lutescunt, aliquando ex cinereo aut rufo variantur.

Certè hic & reliqui, (quod sæpiùs dictum nolumus) pro ætate, aut anni tempore, aut cuticula noviter exutâ, colore uno haud sibi constant; à figura tamen cæterísq; notis bestiola quæq; facilè agnoscenda est. Medius venter nigricat, circùm luteolus. Hic autem araneus est glaber, & velut squamosus mihi certè proximè per vitrum intuenti visus est.

Hic verò Araneus frequentissimus est à Calendis Maiis ad medium Octobrem, & aliquando tardiùs multo, inter Urticam, Genistam, & in silvis. Sin autem circa Octobrem tempestas incidat valdè pluviosa, intra domos & sub tecta se recipiunt. *Locus.*

Ex his verò qui hyemant circa rivulos montosos, ferè alii videntur; adeò nigricant, illísq; qui in planitie, longè majores sunt.

Mares multò strigosiores & tenuiores sunt; item magis rufescunt, quàm fœminæ; item iis extrema cornicula tuberculis ferè rotundis, interdum planioribus intumescunt; quæ longè certissima nota sexûs masculini tùm in hoc, tùm in aliis quibuscunq; Araneorum octonoculorum generibus.

Illud autem singulare est in Textrinâ hujus bestiolæ; quòd ubi semel aliquot circinata subtegmina sive maculas ad medium retis adnexuerit, inde mox alia grandibus intervallis figit, quæ postea implet, ab extimis descendendo. Item illud alterum perpetuum est, nec ullis aliis hujus Familiæ speciebus commune; nimirùm quòd crassiusculum filum extrà subtérq; planum ipsius reticuli deducit, illúdq; unâ extremitate reticuli centro, alterâ sub cavam ripam, aut alibi uspiam, quò se tutò recipiat, adfigere solet. Atq; *Reticulum.*

hâc solâ notâ cùm primùm rete videris, & hunc araneum ejus authorem esse, & ipsum araneum certò investigare possis. Nam si absit retis centro, sub ripam juxta funiculum resedit; at nudè tamen & sine ullo domicilio nidóve, quod usquam hactenus observare potuerim.

De araneâ fœminâ illud addo, eam, ineunte mense Septembri, gravescere: Item in multis iisdem reticulis, jam tùm marem cum fœmina adfuisse. (Etsi marem quoq; proprium rete texentem non semel vidi.) Imò duos trésve mares eandem fœminam circumstetisse, eam tamen se perpetuò continuisse in ejus centro tanquam & solum authorem & venatorem sui reticuli; dum illi, velut totidem proci, ad extima stamina manerent.

Matutino tempore fortè in jucundissimum spectaculum incidi; nimirùm binos mares strenuè pugnâsse, per capita se mutuò mordicùs tenentes, pedibúsq; inter se miris modis implicatis: hos autem separare volui; utrosq; è rete, ubi unà aderant cum fœmina, in manus meas recipiendo; atq; ita quidem eveniebat; at momento temporis, explicatâ manu iterùm concurrebant ad pugnam.

A Calendis Octobribus hujus speciei aranearum alvos incidi; ídq; in viginti & ampliùs fœminis factitavi; verùm in omnino nullâ jam tum ova reperi, quòd paulò antè omnes peperissent; omnibúsq; adeò clunes jam detumuissent.

Illud quoq; notandum, qui nunc mares inveniantur, exeunte sc. Octobri (atq; adhuc quidem multi tùm mares tùm fœminæ in reticulis suis venantur) jam multò contractiore alvo sunt, puta, quòd à coïtu celebrato, vernationem exuerant; idq; ita fuisse, etiam à teneritudine pedum conjicio.

Ex his autem araneis aliquot gravidas sub vitra non semel diligenter servavi; at semper ante partum mortuæ

sunt.

ſunt. Tandem verò aliâ ratione fœturam didici; fortè, exeunte Aprili, ad pedem grandium quercuum in plurimos ovorum folliculos, intra muſcum repoſitos, incidi: hi autem folliculi erant rotundi, è laxioribus filis albidis ad magnitudinem piſi vulgaris; ex his autem aliquot in thecis ligneis ſervavi, & circa medium Maium hujus ſpeciei Araneolos editos non difficulter cognovi: Poſtea verò alibi in feneſtris domi & in geniſtâ ſpinosâ foràs eoſdem folliculos ſæpiùs inveni, agnovíq;: fieri tamen poteſt, ut aliquot ex his ovis excludantur ante brumam (nam niſi me mea fefellit obſervatio, ex his juvenes minutiſſimos vidi circa Calend. Novembres filorum ejaculatione ſeſe oblectantes) ſed multò maxima eorum pars per totam hyemem, ſub initium uſq; æſtatis, in ovo permanent.

Illud quoq; obſervatione dignum eſt, tùm in hoc, tùm in aliis nonnullis Araneis, quòd adulti pleriq; vel pereunt per hyemem, vel eorum corpora admodum extenuantur ob diuturnam famem; nam vix unum è millenis exeunte Aprili, aut ſub initium Maii invenies, qui non ſit valdè exilis pro ratione molis, quam, appetente Autumno, habuerunt: huic autem poſteriori ſententiæ libenter fidem do, quòd idem in Limacibus infrà narrabitur: hi ſiquidem famem tam diu vix & ne vix quidem ſuſtinent penè enecati: atq; hæc unica ratio Vernationis exuendæ eſſe videtur in fœminis; nam maribus etiam Venus poteſt eſſe in causâ.

Tam hic quàm alii quicunq; Octonoculi aranei excrementa liquida ejiciunt.

Araneos in ipſo morſu venenum ſuum demittere, ideo mihi veriſimile eſt; quòd ab unâ aliquâ hâc beſtiolâ à me laceſſitâ, lymphæ puriſſimæ ſimiles guttas exiguas decies & ampliùs intra breve tempus reſperſas notavi; ídq; toties factitavit, quoties mordere voluit: in corio tamen mortuo propter ſecuritatem periculum feci, de meo certè

 ludere

ludere nolui; ut an veneficus & quatenus ſit ipſe latex, mihi adhuc incompertum eſt.

TITULUS II.

Araneus rufus, ſive avellaneus, cruciger, cui utrinq; ad ſuperiorem alvi partem quaſi ſingula tubercula eminent.

Deſcriptio. HIC autem araneus è majoribus eſt; unum certè & alterum ex his vidi, qui nucis majuſculæ è corylo magnitudinem facilè implerent.

Color ei rufus, aut qualis in avellanâ maturâ.

Pedes craſſiuſculi, nec nimiùm breves, maculis rufis diſtincti; idem eorum ordo quoad longitudinem, qui in ſuperiore.

Atq; idem dictum volo & de numero & de ſitu oculorum.

Porrò ei rari pili, iiq; maximè per humeros cani.

Alvum autem plenam habet; ſuprà planam; atq; ad folii cujuſdam imitationem depictam. Medios clunes diſtinguit alba lineola recta, & tranſversè ducitur altera ad figuram quandam Crucis; item ei proximè ab humeris aliæ aliquot maculæ exiguæ albæ: ex utroq; alvi latere, ubi magis in latitudine patet, quaſi ſingula Tubercula aut anguli eminent, maculis quoq; ſubalbidis diſtincta; atq; ea cum extremâ alvo figuram triangularem ferè æquiangulam formant: ad verò latera multæ maculæ obliquæ, rufæ, undatæ: in ventre verò binæ maculæ lunatæ.

Locus. In dumetis & ad ſepes non ita rarus circa Cantabrigiam: in rupibus autem, maceriis, Torrentiúmq; alveis Angliæ borealibus admodum frequens araneus.

Circinata retia tendit ampliſſima, atq; adeò conſpicua valdè.

Mihi

Mihi autem jam abundè ſatisfactum eſt, maſculum araneum etiam ſuum quemq; Reticulum texere; quòd ineunte Junio ex his plures mares in propriis reticulis ſpeculantes vidi. Ac tum fortè, dum ipſe diligenter eos inſpicerem, unus & alter Mas, muſcam, quæ incidit in rete, arripuit, maculíſq; coram me ſuſpendit; id quod antè fecerant de aliis aliquot Muſcis à ſe captis.

Mediis reticulis affixi diligenter & aſſiduè totas dies muſcis inſidiantur; quippe Receſſibus certè artificioſis carent.

De hoc autem aliíſq; nonnullis araneis ſæpiſſimè notavi, quòd dum reticuli medio inſidunt, illud tremulo atq; admodum citato motu aliquoties vibrant; an ut pulverem è reticulis ſuccutiant, aut ſi quæ fortè capta ſit in iis, explorent; aut quâ de aliâ causâ me latet.

È maximis ſupradictis alteram gravidam ſub vitro ultra menſem ſervavi: muſcas tamen à me victui oblatas noluit, & tandem mortua eſt: adeóq; fruſtrà fuit experimentum de fætura ſive partûs ratione.

Maio exeunte, interdum citiùs, horum fæturam innumerabilem in dumetis vidi nuper excluſam,& inſtar racemi cohærentem multis filis à ſe ipſis circumductis ad defenſionem ſui; matrem autem minimè tantùm juxtao vorum cortices notavi: horum verò araneolorum tum clunes albidi, attamen aliis notis facilè cognoſcibiles.

In Torrentium alveis Regiunculæ *Craven* dictæ ex his plurimos minutiſſimos incipiente Auguſtò obſervavi, radiculæ ſemina vix æquantes; ſuóq; quemq; reticulo, corporis moli pari, inſidentem.

Ex his autem aliquot nuper editos thecâ ligneâ incluſi, póſtq; aliquot dies eos omnes cuticulam exuiſſe notavi: an ſingulæ araneorum fæturæ idem faciant, & quoties, ut de pleriſq; Erucis notum eſt, inquirendum reſtat.

TITULUS III.

Araneus ex viridi inauratus, alvo longiuscula, prætenui.

Longitudo. HIC autem Araneus è mediocribus est, si corporis tantùm molem respicias; at habitâ etiam pedum longissimorum ratione, nullis facilè cedit; præcipuè ii, quos in sylvis invenias.

Color. Ei verò pedes, humeri, cornicula & tela omnia subflava sunt & ferè pellucida: habet autem alvum ex viridi inauratam, leviterq; depictam foliatim.

Oculi. Hujus octo oculi nigri facilè à quovis numerari possunt, etiam sine conspicillo, idq; propter dilucidum caput: eorum autem ordo non æquè visibilis; nam ex duplici serie atq; æqualibus intervallis per mediam frontem disponi videntur; cùm reverà superiorum normam rectè sequuntur; quæ est, cùm quatuor medii in figurâ quadrangulâ, reliqui extimi utrinq; per paria parùm obliquè positi sint.

Pedes. Ei verò Pedes omnium hujus generis facilè longissimi, tenuissimiq; sunt; item leviter hirsuti: horum primi, ut in superioribus, reliquos longitudine superant, tum qui ab his proximi, tertii omnium brevissimi, postremi ad secundos propiùs accedunt.

Alvus. Alvus subteres, nisi quòd ab humeris aliquantulum emineat, retusa, prælonga; color alvi in superiore ejus parte ex viridi flavescit, velut inauratus, nec nimiùm obscuris vestigiis picturæ foliaceæ distinguitur; certè si per vitrum simplex eam intuearis, velut squamulis aureis contecta esse videtur more serpentum.

Venter. Ipse autem Venter infuscatur, quem extrà ambiunt luteolæ lunulæ.

Tela. Item Tela hujus aranei longiuscula.

Hujus

Hujus autem generis araneorum qui ſylvicolæ ſunt, ferè altero tanto majores ſunt campeſtribus, ut videantur alia ſpecies, cùm non ſint. An fortè ibi tutiores ab aviculis, vitámq; adeò in plures annos prolongant, dum corpora majora interim incrementa ſumant; illud certè, quod ſuprà de primo araneo monticolâ narravimus, cum hâc obſervatione ſatis bene convenit. *Sylvicolæ quales.*

Retia tendit ſatis ampla è rarioribus maculis ad antra ferè & in foſſis, & præcipuè rivulos amat, nec ſylvas horret; ſuis certè locis à primo vere frequens eſt, ac ſi quis alter. *Locus.*

Ad Calend. Maias eum Vernationem exuere fortè ſummâ cum voluptate vidi; cujus exuendi rationem aliàs pluribus demonſtravi.

Maio autem exeunte, i. e. circa vigeſimum quintum diem circa ſolis occaſum hujus generis plurimos araneos ipſo coïtu mihi obſervare contigit: illi verò filis ſuis demiſſi, ſubq; reticula in aëre ſuſpenſi, ventre unius alterius ventri adhibito inter ſe copulati ſunt: at mas etiam fœminæ inferior erat, ejúſq; alvus rectà protendebatur, dum fœminæ alvus curvabatur ſupra ipſum marem: ipſe autem fœminæ anus maris ventris ſuperiorem partem tetigit; Atq; non alium equidem maris penem diſcernere potui, quàm è corniculis unum tuberculo inſignem; quæ illum perpetuò fœminæ ventris ſuperiori parti adhibuiſſe mihi viſum eſt; ídq; alternatim. Interea utriuſq; pedes & tela miris modis inter ſe implicati ſunt. *Coïtûs ratio.*

Junio medio eodémq; menſe exeunte ex his aliquot gravidas ſub vitris ſervavi; ubi brevì ova pallidè lutea pepererunt; eáq; valdè exigua. Hæc autem ova *folliculis* laxioribus involuta ſunt, ad magnitudinem grani piperis majuſculi; ipſorum autem Folliculorum quod proximè Ova filum ex viridi cæruleum, cùm in eorum extima ſuperficie id erat paulò obſcurius; multíſq; hi minutíſq; *Ova.* *Folliculi.*

tisq; globulis seu glomerulis inæquales & quasi asperi.

Ipsum autem idem de ovis sylvestrium prægrandium itidem expertus sum.

Porrò non semel inveni eosdem Folliculos juncis aliarúmq; herbarum foliis affixos.

Reticuli centro insidendi modus huic araneo planè singularis est; qui fit, pedibus sc. 4. prioribus rectà protensis conjunctísq;.

Inter muscas ab hoc araneo captas etiam œstros aliquoties observavi; tantus animus est in hac bestiolâ. Illud præterea de natura feroci hujus animalis addam, duas majusculas Fœminas in eâdem thecâ ligneâ inclusi unà; atq; una alteram illicò interfecit, eámq; suo more depasta est: neq; è thecâ excussa occisam libenter amittere voluit; sed quæsitam rursus avidè arripuit.

Illud quoq; non silendum duxi, me fortè, memoriæ & observationis causâ circiter decem araneorum genera, recenter captorum, acubus defixisse alteri parti seu valvæ thecæ ligneæ; quos cùm noctu in conclavi apertâ thecâ negligenter reliquissem, manè ad unum omnes devoratos, puta à muribus, animadverti, præter tres hujus generis omnino intactos integrósq;.

TITULUS IV.

Araneus cinereus, sylvaticus, alvo in mucronem fastigiatâ, seu triquetrâ.

Descriptio. IS autem inter minores hujus generis araneos numerandus est.

Ei color cinereus maculis nigricantibus varius; ídq; maximè in pedibus.

Iidem breves, crassiusculi; atq; hoc ipso ordine longitudinem

gitudinem quod ſpectat, quo in ſuperioribus expoſitum eſt.

Humeri valdè infuſcantur, ſi non planè nigricant; iidémq; admodum puſilli ſunt; quo fit, quòd oculorum magnitudo, ordo, & numerus, non niſi conſpicilli ope diſcerni poſſint: at omnino ſe habent, ut in ſuperioribus, quatuor ſc. in mediâ fronte in figurâ quadrangulâ, aliíq; ex utraq; parte bini ferè conjunctim in paululùm obliquâ lineâ.

Huic Tela ex atro rubent.

Alvi verò figura rara, planéq; ſingularis eſt; nimirum reſima, id eſt, plenior verſus anum, ſupra quem quaſi rurſum reflexa eminet; ac ſi in mucronem eſſet faſtigiata, ſeu alvo triquetrâ; item eadem foliaceâ quâdam picturâ perbellè exornatur.

Venter nigricat; atq; in eo quoq; ſunt iſtæ lunatæ maculæ, in ſingulis ſuperioribus notatæ: item ibidem ſunt maculæ quædam rufæ aut miniatulæ.

Extra altas & umbroſas Sylvas non temerè reperitur; *Locus.* ubi eum tùm in agro Cantabrigienſi, tùm circa Eboracum frequentem inveni.

Ampliſſima retia tendit inter ramos alicujus arboris; imò nonnunquam longè ſupra contactum meum.

Junio ineunte ſanè pulcherrimum eſt animalculum, quòd tùm fortè noviſſimè cuticulam hyemalem exuit.

Oriente ſole eum texentem vidi; in hujus autem opere aliquando numeravi, (niſi me fallit memoria) ſupra 40 macularum ordines: atq; hoc quidem ſingulare eſſet in hâc beſtiolâ, ſi perpetuum.

Menſe Julio Tineas exiguas ſylveſtres inter reliqua ei victui eſſe notavi.

Illud autem multò rarius, & planè mirandum, prædæ ſc. ſuſpenſio, ſive ejus reſervandi modus atq ordo; in quo certè eſt quædam Venationis gloriola. Habetis enim

ipsum araneum in Reticuli centro, velut in insidiis, assiduum speculatorem ; ejus verò prædam directâ lineâ suprà infráq; se dispositam ; atq; illud sanè ostentationem præ se fert, singulas nimirùm muscas ad singula macularum internodia implicari. Idq; perpetuum esse hujus aranei morem, jam plurimis observationibus exploratum habeo.

TITULUS V.

Araneus viridis, caudâ nigris punctis utrinq; ad marginem supernè notatâ, ipso ano croceo.

Descriptio. MEdiæ magnitudinis est.

Oculi ejus nigricant in capite pellucido ; itáq; planè ordinantur, ac in superioribus dictum est.

Ei pedes breviores ; neq; tamen de eorum ordine dubitandum est, quin idem sit, qui in superioribus.

Alvum autem gramineam habet, plenam, paululùm inflexam, retusam, qualem in Titulo primo descripsimus: in extimis verò alvi oris utrinq; ternas, quaternas, aut plures exiguas maculas nigras numerare licet, eásq; simplici serie, velut totidem puncta, calamo scriptorio depictas.

In utroq; verò sexu ipse anus croceus est.

Mas. Mas etiam viridescit ; is multò tamen gracilior est; ei pedes paulò longiores, iisq; ex viridi infuscantur.

Locus. Hunc araneum non ita rarum inveni in vepribus & dumetis ; item in sylvis umbrosis, inter urticam etiam, & alibi, sub mensem Maium.

Reticulum. Reticulum omnium minimum, pro corporis sui proportione texit ; quod perpetuum esse, multoties observavi in sylvis & alibi.

Illud

Illud etiam non prætereundum existimavi; eorum sc. reticula super corylorum folia ferè extendi plano situ sive ad lineam horizontalem; quod huic quoq; speciei propriè convenit; nam reliqui rarò retia sua disponunt ad eundem modum; sed plerunq; in perpendiculo aut parum obliquo situ.

Quotquot ex his vitris parvis, fortè 5 aut 6 unciarum aquæ capacibus, citráq; quatuor digitos latis, servavi (servavi autem multos; nam in plerisq; experimentum feci) ii omnes reticula sibi tantis angustiis confecerunt; eorúmq; centris sedulò inhærendo muscas omnigenas, etiam œstros, in vitra injectas avidè ceperunt, non aliter quàm si foràs in sylvis & sui juris essent: huic autem rei commoditatem dat illa altera proprietas jam nunc memorata; ipsa sc. reticula pro consuetudine animalis perexigua.

Exeunte Maio ex his unam, mihi gravidam visam, vitro crystallino servavi: ováq; ibidem non ita diu pòst peperit, vitróq; firmiter affixit. Ipsa autem ova inter se tenaciter conglutinata sunt, ad figuram & magnitudinem pisi vulgaris; supráq; multum filum pro Folliculo laxiùs injectum, coloris ex viridi flavescentis. Illud etiam in hoc filo setoso singulare, quòd & crassius multo & rigidiusculum inter digitos sentitur, atq; asperum; cùm molle sit illud alterum Reticuli, tenuius & album. Post decimum verò & octavum diem ab ovorum partu, nescio quâ temeritate ductus, folliculum incîdi, ováq; adhuc integra inveni: horum autem nonnulla papyro illisa eam jam infecerunt colore purpurascente; quod indicium erat maturescentis Embryonis. Ipsa autem Fœmina post partum multò gracilior facta, circiter 14 dies sine cibo vixit.

Ova.

Filum.

Marem aliquando cum fœminâ sub eodem vitro inclusi: post biduum verò marem illa occidit exsuxítq;: deinde Reticulum ibidem confecit, diúq; à muscis, quas dedi, vixit.

Septembri exeunte in majuſculos juvenes hujus ſpeciei incidi; quos tamen facilè à punctulis nigris cognovi; nam iis color erat ſubrufus.

Araneorum ſpecies ſingulas in *Spiritu vini* dicto immerſas conſervare ſoleo; neq; ab illo multùm mutantur aut colore aut picturâ; hoc uno excepto, qui viriditatem hâc ratione amiſit, & ſubflavus factus eſt.

CAP. III.

De Retiariis alteris Orbiculatis, quibus domicilia ſive Nidi juxta reticula ponuntur.

TITULUS VI.

Araneus cinereus alvo admodum plenâ, ejúſq; picturâ in plures partes quaſi divulsâ.

Deſcriptio. HIC autem inter maximos ponendus eſt.

Ei color cinereus: humeri quaſi incani.

Pedes craſſi & non nimiùm longi, hirſuti, maculoſi; eorúmq; ordo idem, qui in ſuperioribus.

Item ejus oculi octoni eundem poſitum obſervant; vix niſi conſpicillo diſcernendi.

Alvus lata, plena, retuſa; picturâ foliaceâ ſupernè diſtinguitur; at ea haud integra eſt, ſed in plures partes circitèr quinq; quaſi divulſa, lineamentis ſc. ſive interruptis, ſive partim obliteratis.

Venter fuſcus; duabúſq; lunatis maculis ſubflavis, quarum cornua intùs ſpectant, inſignitur.

Mari-

Mari extrema cornicula tumida; & pedes & Tela longiora, & alvus gracilior eſt. *Mas.*

In ericetis altiſſimorum montium partium Angliæ borealium, non ita rara beſtiola: in auſtralibus verò à primo vere inter geniſtam ſpinoſam admodum frequens: item in herba quâlibet procerâ, puta in Acanthio, Stephalino, &c. ſæpiùs etiam ad rivulos, ſupra quos retia tranſverſim tendit. *Locus.*

Per hyemem autem latet interdum in ipſis cavis caulibus plantarum ſuprà dictarum; nonnunquam in maceriâ; ſed ubiq; per id tempus Folliculo è telâ candidâ perpetuò involutus. *Hyberna.*

Ampliſſima & valdè conſpicua Retia tendit: ex unâ verò parte reticuli 38 macularum ordines aliquando numeravi, ex alterâ non ultra quindecem; quod ideo fit, ut reticulum loco aptetur. *Reticulum.*

Præterea juxta reticulum Cubile ſive Domicilium ſibi conficit, ſuprà arcuatum, infrà apertum, & eundem Nidum futurum: quæ quidem nidificandi ratio longè commodior eſt adverſus pluvias & ſolis ardores, quàm illa quæ in Avicularum plerarumq; nidis obſervatur; quorum figura cùm ſit eadem, tamen in his noſtris beſtiolis poſitus inverſus eſt. Domicilii autem materia velut linea eſt; è telâ ſc. candidâ, molliq;. *Nidus.*

Mares autem in ſummitatibus Graminis alicujus nidulari & ſimplicibus maléq; diſpoſitis filis venari non ſemel obſervavi.

Muſcis victitat parvíſq; ſcarabæis; ex quibus poſterioribus plurimos in eorum nidis inveni; item ipsâ ſuâ ſpecie & ſexu: nam fœminam unam aliam æquè magnam interficere & exſugere ſæpiùs expertus ſum. Item araneos, Opiliones dictos, de quibus infrà, libenter foràs in ſuis reticulis capiunt; ſiquidem hos inter muſcas ſuſpenſos non ſemel vidimus. *Victus.*

Duas id genus araneas gravidas cepi; atq; observandi causâ singulas sub singulis vitris mox inclusi: eas autem non ita diu servaveram, quàm ova subflava peperêre: altera verò id egit ad XVII, atq; altera ad XV Calendas Sextiles. Ipsa autem ova firmiter inter se conglutinata sunt, multóq; filo Folliculorum more suprà injecto: singuli autem Folliculi ad vitrum quisq; suum affixi sunt, omnémq; propiorem ad ea aditum etiam ipsis araneis matribus fuisse præclusum; densis circum circa filis prætensis, ut eas incubare, aut ova sua sinu fovere non rectè dicere posses; etiamsi primos quidem à partu aliquot dies proximè, quod poterant, astitêre.

Ova.

Fætus autem exclusus est in ovis superioris araneæ Nonis Sextilibus; propioris verò ad VII Idus Sextiles; ut à partu ad fætum editum intercesserint plurimùm dies unus & viginti. Illud addo, me de industria hæc vitra servâsse in conclavis mei angulo, à lumine & sole maximè remoto; & præterea dicam, quod res sit, alterum è vitris, ab aliis insectis priùs sub eo curatis, humidum multóq; situ fuisse obductum. Ante diem autem primum supra vigesimum omnia, quoad res externas immutata; tum verò primùm ovorum ordines paululum relaxari; atq; è singulis extimis corticibus primò prorupêre singuli araneoli; atq; ita de cæteris deinceps.

Ipsæ autem araneæ Matres post paucos ab exclusione dies, ambæ mortuæ sunt; ea prima quæ primò peperit, mox altera; tamen mihi curæ fuisset jam ut antè, iis victum non defuisse; quem tamen eas unquam gustâsse certò scire non potui.

Vigesimo autem secundo Maii, ut nos computamus, mas unà cum fœmina in eodem Reticulo aderat; ídq; de reliquis omnibus, quos illo die observare licuit, verum erat.

Vigesimo quarto ejusdem mensis in plerisq; nidis ova jam

jam primùm vidimus; ſuperiori ſc. Nidi parti affixa, validáq; velut membranâ præcluſa. Ipſa autem ova ſubrufa ſunt; atq; ita firmiter inter ſe compaginata, uno eorum ordine alteri ſuperinjecto, ut non facilè reſolvi numerarive poſſent. Tota autem Ovorum compages magnitudinem lupini implet, neq; diſſimili figurâ depreſsâ, rariùs rotundiori; circum circa verò ſuperinducitur multum filum pallidè luteum, rigidius & quaſi aſperum, cùm ipſius nidi filum planè aliud ſit; nimiùm læve, molle, & album: an fortaſſe è diverſis corporis partibus oriantur, ut ab utero illud proveniat, hoc ab inteſtinis; aut ſi quod aliud ſit proprium fili conceptaculum, ut in Erucis, quod ore eructatum cernimus.

Undecimo Junii duos folliculos ovis repletos, magnitudinéq; æquales, in uno eodémq; Nido inveni; at adhuc ambo integri, nullíq; araneoli excluſi. Alter autem Folliculus propriâ certè membranâ ſecluſus eſt ab altero.

Porrò primo Auguſti alterum Nidum aperui, inibíq; *trinum fætum* inæqualem notavi; ſc. primus ex araneolis conſtabat parentum ſimilibus, ſecundus nuper excluſus & adhuc ſubflavus, tertius adhuc in Ovo. Aliis autem annis eundem Partûs numerum vel exeunte Junio obſervare licet.

Maio exeunte ex his aliquot gravidas in hortulum noſtrum è vicinis agris tranſtuli; ut obſervationi magis eſſent opportunæ; atq; hæc præterea didici.

Hanc certè, ſi non omnes hujus generis araneas, ubi ſemel ova peperit, ibi plures menſes ſubſiſtere; nec prædandi aut habitandi causâ aliò migrare. Etenim hortenſes noſtri inter roſæ folia viridiæ primò Nidum confecerunt; deinde reticulum. De quo illud expertus ſum; nempe mihi curæ fuit, ut reticulum quotidiè, quadraginta minimùm dies, deſtringerem, penitúſq; avellerem, Nido interim integro relicto & intacto: attamen nova indies

indies reticula ad solis ortum refecta & perpolita inveni: nisi tempestas nimiùm pluviosa impediret; nec aliàs quidem operi vacabant. At non locus tantùm, sed & perpetuus idem reticuli positus, non obstantibus quotidianis injuriis. Cujus rei causa patet, quòd ibi ova, summum amoris pignus, deposuerunt, non alibi amovenda.

Quidni huc etiam referamus in aërem volatum Autumnalem; donec sc. partûs cura ex toto finiatur; quod fit circa mensem Septembrem.

In Nido autem altero divulso triplicem, ut suprà dictum est, fœtum observavi. Inter primum verò partum sex aderant parvæ Chrysalides sive Thecæ teretes, solidæ, utráq; extremitate retusæ, sublividæ, id sc. genus, è quibus Muscæ tripiles, à Moufeto nostro sic dictæ, antiquis verò *Ichneumones* vespæ appellatæ, excludi solent. Ex ipsis autem Araneolis natu majoribus, qui sc. horum vermiculorum voracitatem, dum in ovo, effugerant, quotquot à me aëri expositi, protinùs fila ejaculando avolavêre; non injucundo sanè spectaculo!

Ipsa autem trini fætûs mater, priore nido sublato, ipsissimo die alterum Nidum eodem frutice confecit; & post biduum quartum partum edidit; reticulúmq; mox sibi conficiendo, diu apud nos permansit.

TITULUS VII.

Araneus pullus, glaber, cruciger, alvo plenâ ovali.

Descriptio. MEdiæ magnitudinis est: ei color ferè ater; aut qui in pomi seminibus permaturis.

Pedes non nimiùm graciles, breves, maculosi; atq; ita ordinantur, nimirùm eorum primi omnium longissimi, tum qui ab his proximi, post illos ultimi: nam tertius pedum ordo brevissimus est. Humeri

Humeri exigui, faſtigiati faſtigio ſc. ſubrotundo, ex atro rubent reſplendéntq; ; quo fit ut *oculos* ægrè diſcernere licet vel optimo Microſcopio adhibito : tamen mihi certò conſtat de eorum numero, æquali magnitudine & poſitu, quòd eadem illa omnia ſunt, perinde ut ſuprà in aliis expoſuimus. Sin autem ſit aliqua varietas, hæc eſt ; quòd qui in ſuperiore lineâ figuræ quadrangulæ, ferè paulò conjunctiores eſſe videntur, quàm qui in inferiore.

Alvus ei plenior, retuſa, & quodammodo ad ſimilitudinem ovi gallinacei facta, ita tamen ut æqualem ferè dimenſionem ſervet ab exortu ad infimam ejus partem, niſi media ejus pars tibi paulo plenior videatur duabus extremis : alvo color eſt ex atro rubens ſive pullus ; it verò rectà per medios clunes inſignis lineola alba ; quam aliæ circiter tres tranſverſim ſecant, in modum coſtarum obliquarum ; item paulò infra eas verſus imum anum aliæ circiter tres quoq; breviores lineolæ albæ itidem primariam lineolam ſecant, ſed magis ad angulos rectos : hinc Crucis multiplex ſimilitudo. Ad alvi verò latera color ſubalbidus.

Venter infuſcatur, niſi ubi duabus lunatis maculis inſignitur.

Ex frequentiſſimis Araneis eſt ; ſed rarò alibi invenitur niſi inter juncos & in pratis udis. *Locus.*

Prodit ex hybernis Maio incipiente ; quo tempore in herbarum ſummitatibus Telam pro Nido orditur albam tenuémq;.

Sub idem tempus Vernationem quoq; exutam reperire licet in ipſo Nido.

Medio verò Maio, ſi faveat tempeſtas ſerena, reticula orbiculata conficiunt prope Nidos.

In Reticulis autem multigenas Muſcas ſuſpenſas vidimus ; inter quas etiam ſcarabæos quoſdam exiguos obſervare licet ; id præcipuè in Nidis à pullorum excluſione. *Victus.*

Ova. Maio autem exeunte, Folliculum ova continentem in plerisq; Nidis reperies; ovis verò ipsis exiguis color subluteus, perfectæ rotunditatis, ut reliquis universis araneis: ipse autem Folliculus, qui proximè ova involvit, albus, figurâ lenticulari; suprà verò injicitur filum aliud laxius ex atro purpurascens; etiam ipsus Nidi filo solito fuscius, si illud benè attendas.

Medio verò Junio in plerisq; Nidis jam bini Folliculi sunt; in nonnullis etiam Nidis eorum neuter adhuc exclusus est; in plerisq; verò ex iis unus partus in pullo, alter adhuc in ovo; in aliis quidem paucis unicus tantùm Folliculus, qui vel exclusus vel integer.

Ad Calendas autem Quinctiles numerosum fætum in Nidis notavi, quos neq; mater adhuc teneros deseruerat; at victum iis usq; providebat.

Multos id genus centenos araneos in quodam prato sylvestri nidulantes mense Junio observavi; at mihi redeunti circa finem Julii vix unus è multis repertus est; an fortè quòd Aviculis sylvæ vicinæ gratissimi fuerant?

TITULUS VIII.

Araneus flavus, quatuor insignibus maculis albis, alisq; multis exiguis ejusdem coloris in picturâ clunium foliaceâ notatus.

Descriptio. IS autem præcipuæ Magnitudinis est, nulliq; Anglicano Araneo facilè cedit; ex his certè nonnullos vidimus magnitudinem nucum majuscularum corylorum æquantes.

Ei color vel flavus vel subrufus.

Pedes crassi, longi, spinosi, insigniter maculosi: quorum primum par reliquos excedit longitudine; deinde secundum; tùm quartum; brevissimi sunt tertii.

Oculorum

Oculorum ordo hic eſt; quatuor ſc. medii in figura quadrangulâ æquali diſtantiâ poſiti ſunt; juxta hos utrinq; par unum, ferè conjunctim collocatum; omnes æquali magnitudine ſunt.

Ei alvus admodum plena; ſupra quam foliacea quædam pictura delineatur, in extimis oris undata; in ſuperiore picturæ parte ſunt quatuor inſignes maculæ albæ, in figura quadrangulâ, at non æquilaterâ, poſitæ; etenim quæ propiores ano duæ maculæ magis inter ſe diſtant, quàm ſuperiores alteræ duæ; plures etiam aliæ exiguæ maculæ albæ, hîc & illîc, interſperſæ ſunt; it autem rectà per mediam picturam lineola alba.

Hic rarior eſt araneus in aliquibus locis; tamen in ſepibus agri Hartfordienſis aliquoties eum inveni ſub menſem Auguſtum: item circa Eboracum admodum frequenter in geniſtâ ſpinoſâ, & in *Craven* regione montoſâ. Eo à tempore ſpectabilis magnitudinis ſunt. *Locus.*

In ſummis herbis fruticibúſve domicilium ſive Nidum juxta ampliſſimum reticulum collocat: eſt etiam huic araneo commune filum à reticuli centro ad Nidum uſq; perpetuò pertenſum, per quod ítq; redítq;.

Medio Auguſto, ex his aliquot ventre tumidas diſſecuimus; inibíq; magnam copiam ſpermatis cujuſdam ſubflavi notavimus; quod tamen partui adhuc immaturum fuiſſe, à granulorum quibus conſtabat, nimiâ parvitate, exiſtimavi.

Nidi filum albiſſimum; at quod circuminjicitur ovis, luteſcit.

Exeunte Septembri ex his aliquot gravidas thecâ ligneâ incluſi; quarum una mox ova peperit, binis placentulis inter ſe diſtincta, at eodem folliculo ambo incluſa ſunt; è laxiori ſc. at rigidiori & flaveſcente filo confecto.

Araneorum cutis non adeò facilè diſrumpitur, hinc alvo vehementer expreſſa, ipſa integra erumpit, quòd alia

atq; alia ſubſit Cutis, quâ continentur viſcera: Neq; alienum eſt credere univerſas Cuticulas in toto vitæ decurſu exuendas, cum beſtiolâ natas fuiſſe.

In liquido & ſubalbido ſtercore hujus aranei, plurimas particulas nigras obſervare licet; ſc. Scarabæorum Muſcarúmve inutiles cortices & difficulter concoctibiles: adeò non veriſimile eſt, has beſtiolas merâ ſuctione cibum ſumere, ſed ejus bonam partem etiam vorare.

TITULUS IX.

Araneus nigricans, capite quadrato ſive Phalangio-formi, clunibus ad ſimilitudinem querni folii depictis.

Deſcriptio. HIC omnium maximus eſt Araneus. Ei color fuſcus aut fuligineus.

Caput & humeri depreſſi, frons lata & quaſi quadrata, eâ ſc. figurâ, quâ ſunt Phalangia infrà deſcribenda.

Octoni oculi nigri, æquali magnitudine; eundem verò ſitum obſervant, qualem in ſuperioribus expoſuimus.

Tela eorúmq; brachia nigricant præcipuo quodam nitore.

Præterea ei cornicula, *pedéſq;* craſſi, maculoſi; at ubi iſtis maculis non infuſcantur, ſoli obverſi ruſeſcunt; hirſuti, nec nimiùm breves, maribus præcipuè; de eorum verò ordine, quo alii alios longitudine excedant, vide in ſuperioribus.

Alvus ingens, plana interdum ad latitudinem ferè unguis digiti medii; ea verò ubi ad majorem, quod ſubitò fit, latitudinem devenerit, iterum paulatim minuitur in retuſum anum; in ejus autem parte ſupinâ eſt quædam pictura, ambitu ſinuoſo ſive undato ad quandam imitationem querni folii; intra picturæ verò ambitum infuſcatur,

tur, ubi circiter quatuor nescio qui sinus exigui, tam in hoc quàm in aliis araneis subsidunt; extra eandem picturam alvus paulò coloratior.

Item venter nigricat; nisi ubi duæ lunatæ maculæ subflavæ ejus medium occupant; quarúmq; cornua intùs spectant.

In australibus Angliæ partibus frequens; nec rarus in septentrione, sub cortice annosarum arborum ferè latet, & ad maceriam ruderáve maximè extra ædificia. *Locus.*

Per hyemem verò Folliculo è candidâ Telâ diligenter involvitur. *Hyberna.*

Amplissima retia tendit; sed quibus rariores maculæ: hujus aranei paulò vetustius rete valdè inelegans est ob nimiùm frequentem resarcinationem. Ferè prædam observat è specu sive domicilio, juxtà posito. *Retia.*

Raro interdiu conspicitur hic araneus; etiamsi muscæ tùm quoq; frequenter impingant in ejus rete; de nocte verò prodit & vescitur: id quod hujusmodi experimento didici: ex his unum & alterum in vitris seorsim servavi, plures his muscas vivas manè subministrando; at per totum quidem diem muscis huc illuc discurrentibus, velut torpidi ac immobiles aranei permanserunt; proximâ verò luce muscas occisas & exsuctas perpetuò notavi.

Ipsum autem Rete multâ oneratur prædâ, at nullo certo ordine disposita: hîc muscas omnigenas, scarabæos, & non raro majores multipedas *Julos* dictas occisas suspensásq; observare licet. *Victus.*

Medio mense Septembri fortè sub non nimiùm obscuram noctem incidi in marem pedibus prælongis corniculísq; turgidis insignitum cum fœmina in Reticulo ludentem; hinc conjecturam facio id genus animalia rem veneream ferè per noctem agere.

Ex his aliquot araneas fœminas dissecui, ineunte mense Februario, ut viderem, an fortè jam gravescerent, at

nihil aliud intùs inveni, præterquam ſpermatis cujuſdam flaveſcentis ac prorſus indiſcreti copiam, in ova tandem diſtinguendam: hujus certè color valdè ſimilis, atq; in ovis ipſis recenter editis.

Ova. A Calend. Aprilibus multa *Ova* ſubflava pariunt; eáq; intra aut juxta Domicilium diſponunt: ipſa autem ova alia aliis ſuperimponuntur certis ordinibus & firmiſſimâ compage in figuram depreſſâ orbiculatam, Lupini in modum & magnitudinem: ipſis verò Ovis ſuperinjicitur *Folliculus* è laxiori contexturâ; qualis Erucis nonnullis uſui eſt: eſt etiam aliud, è quo cura animalis erga fætum non minùs apparet; nimirùm quòd ſupra eundem folliculum, etiam multam ſcobem ſæpè obductam & adglutinatam eſſe obſervavi.

Intra menſem autem ova excludi aut citiùs exiſtimo; quòd hæc ova menſe Maio à communibus vinculis, quibus proximè à partu ea inter ſe contineri jam diximus, relaxari ſæpè advertimus.

Tenelli autem fætus, primùm ut editi, ſubpallidi ſunt: poſtea verò, ut adoleverint, eundem planè colorem & matris formam induunt.

Septembri exeunte id genus araneolum de medio reticuli fila ejaculantem, omnium primùm animadverti: neq; fas eſt amplius dubitare, quin longiſſima fila aërea, per Autumnum præcipuè notabilia, hunc araneum ſuíq; ſimiles authores habeant, etſi ea olim Nubium progenies credita aut aliàs oriri fabulata ſint.

TITULUS X.

Araneus cinereus, capite leviter rotundo, pictura clunium foliaceâ, ad margines undatâ.

IS inter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ex nigro cinereus.

Humeri leviter faſtigiati & ſubrotundi; eo autem nomine appello quicquid eſt in primâ corporis diviſione, licèt ibi ſit etiam caput; iidem læves & non piloſi. Ipſum autem caput videtur nigreſcere, & per modum apicis acuti anguli aut cuneatim mediis humeris inſeri.

Oculi nigricant, æquali magnitudine, ita diſponuntur; quatuor ſc. medii in figurâ quadrangulâ, alii bini utrinq; ferè conjunctim.

Pedes exiles, leviter piloſi, maculoſi; horum primi omnium longiſſimi, paulùm ſupra dimidium unciæ; deinde ſecundi, poſt hos ultimi, tertii omnium breviſſimi.

Alvus plena & craſſa; picturâ foliaceâ eleganti inſignitur; ejus verò picturæ margines undatim deſignantur; extrema lineamenta nigricant, at media ejus pars præcipuè verſus humeros albeſcit notabiliter; verſus anum verò intra undas ſunt aliquot nigræ lineolæ rectæ tranſverſim ductæ. Alvi latera maculoſa; venter medius nigricat; nec deſunt flavæ maculæ ibidem.

Hic à proximè ſuperiori in his differt; 1. Huic caput ſubrotundum, cùm illi ſit compreſſius & velut fronte quadratâ. 2. Huic alvus plenior & craſſior. 3. Huic media alvi pictura albicat, cùm illi tota nigricet. 4. Hic multo minor eſt. 5. Eſt etiam aliquid ſingulare in hujus reti, mox deſcribendum. *N. B.*

Admodum frequens eſt in Tectis & domibus circa Eboracum, & alibi. *Locus.*

Rete

Reticulum. Rete amplum & elegantissimum tendit: illud autem in eo perpetuum & singulare est, nimirùm è radiis unicum *maculis utrinq; nudari*, ídq; è centro reticuli ad ejus usq; circumferentiam; quod ferè ad aliquam in pariete rimulam aut alibi, ubi animal tutò totum diem latet, porrigitur: atq; hic radius ei velut scala est, per quem ascendat descendátq;.

Raró nisi sub Crepusculo in reticulo observatur; noctúq; adeò venatur.

Ova. Exeunte Augusto ova majuscula parit juxta reticulum; ea filo laxiori flavicante involvuntur. Octoginta & amplius in uno Nido numeravi, iis color ex fusco subalbidus.

MEMBRUM II.

De Araneis Reticula conglobata *texentibus.*

CAP. I.

De Araneis reticula conglobata texentibus in genere.

HActenus excellentissimos Naturæ Artifices exposuimus; quorum *Opera erudita* apud Antiquos meritò appellantur: Genus deinde aliud est Araneorum, reticula quidem diversa texentium; at non multùm dissimili artificio. Etenim in superioribus universas maculas in eodem plano situ dispositas esse diximus; hîc verò innumeræ maculæ, æquè patentes, in omnes dimensiones quaquaversum porriguntur; hîc, inquam, multiplex est macularum ordo sive conglobatio sub varium situm ex omnibus in circuitu partibus in orbem ferè projectarum.

Est

Eſt ſanè ſua pulchritudo etiam rudi aut fortuitæ contexturæ; etenim hæ Plagæ è ſimplicibus filis conſtant, huc illuc temerè, credas, deductis; at in ſpeciem uſúmq; oriuntur egregia Reticula. Illud equidem dubito, an non Antiquorum diligentiam fugerit, inter hos ſuperioréſq; differentiam annotâſſe; horum certè nullum adhuc evulgatum indicium in Scriptis invenio.

Hujus autem generis araneorum notæ characteriſticæ ſunt: 1. Habere pedes priores omnium longiſſimos; deinde ultimos, tum ſecundos; tertios breviſſimos. 2. Eſſe ferè aut minimæ inter araneos, aut certè minoris magnitudinis.

Horum autem ſex ſpecies in Anglia invenimus, quas mox aggrediar.

CAP. II.

De Araneis Reticula conglobata texentibus in ſpecie; ***quorum alii, Folliculi loco, filum laxius, velut lanam carptam, Ovis ſuperinjiciunt.***

TITULUS XI.

Araneus pullus, glaber, domeſticus.

HIC eſt omnium hujus Familiæ maximus Araneus; etiamſi, reſpectu ad univerſum genus araneorum habito, mediocris magnitudinis ſit. *Deſcriptio.*

Ei color pullus, ad nigredinem proximè accedens, glaber, lucidus.

Humeri minimè depreſſi, ſed in faſtigium elevati.

Oculi octoni, æquali magnitudine; quorum medii in

H figurâ

figurâ quadrangulâ diſponuntur, reliqui extimi per paria conjunctim ferè: neq; id licet diſcernere, niſi optimo Microſcopio adhibito; adeò in tenebris eſt caput propter ſummam ejus nigredinem relucentem; illúdq; ipſum velut aſperum & inæquale.

Pedes nimiùm nec breves nec tenues; quorum primi & poſtremi intermedios longitudine facilè ſuperant.

Alvus plena, latiuſcula, compactilis; coloris pulli, relucentis; ad ejus verò latera albet; ipſéq; venter ſubalbidus; item per medios clunes rectà ducitur lineola albida.

Mas extremis corniculis tumidis inſignitur.

Locus. Is autem in ædibus noſtris ad feneſtrarum cancellos valdè frequens: ubi etiam per hyemem latet, ſi qua propè ſit rimula.

Ineunte Aprili, interdum multò citiùs, reticula globata orditur; quo tempore ejus etiam alvus multo ſpermate intumeſcit. Reticuli filum ſolito fuſcius eſt; quod tum maximè apparet, ſi plura reticula in unum filorum faſciculum colligas.

Ova. 16 Junii fortè animadverti; quòd ex his quædam Aranea jam tùm ova ſua feneſtræ cancello ferreo affixerat. Circiter 50 ova numeravi, quibus color pallidè carneus, nec tamen chartæ illiſa, illam inficerent.

Filum autem albidum circa ova laxius injectum Folliculi loco: quo ſublato, ova protinùs diffuſa ſunt; quòd minimè inter ſe, ut in nonnullis ſuperioribus fieri ſolet, conglutinarentur.

TITU-

TITULUS XII.

Araneus albicans, coronâ coccineâ in alvo ovali.

IS autem eſt mediæ magnitudinis, generis ratione ei color ſubalbidus.

Pedes longiuſculi, tenues.

Alvus plena figurâ ferè ovali; cujus pars ſuperior exornatur coronâ quâdam coccineâ, ſanè eleganti.

Hunc araneum in hortulo meo Eboraci ſemel tantùm notavi: at circa Cantabrigiam & alibi in auſtralibus Angliæ partibus ſæpiùs.

Ineunte Auguſto in ſuffrutice quodam hujus ova unà cum matre animadverti: ſicco autem & deciduo folio nidulata eſt: plurima erant Ova alba; quibus multum filum laxius ſuperinducebatur, colore pulchrè cæruleo. *Ova.* *Filum cæruleum.*

CAP. III.

De Araneis reticula conglobata texentibus; quorum Ova Folliculis membranaceis *includuntur.*

TITULUS XIII.

Araneus ferè ſubfuſcus, interdum variè coloratus, alvo foliaceâ picturâ inſignitâ, globatâ.

INter minores numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ferè ſubfuſcus, ab hyeme maximè: at neq; hæc neq; aliæ, quod hoc loco ſemel monuiſſe ſat eſt, ara-

neorum species, præcipuè à cuticulâ exutâ, unum atq; eundem colorem perpetuò observant.

Oculi ægrè discernendi, nisi boni Microscopii auxilio: at idem iis & numerus, & æqualis magnitudo, & situs, qui in universis superioribus, i. e. quatuor medii figuram quadratam designant, reliqui extimi utrinq; per paria ferè conjunctim dispositi.

Pedes tenues, nec nimiùm longi, maculosi; ex iis autem primi omnium longissimi, tùm postremi, deinde secundi, post hos tertii omnium brevissimi.

Alvus ferè sphærica, nisi venter, paulo planior, id prohiberet; suprà verò depingitur quâdam folii similitudine, cujus nervi venulæve dealbantur; intervalla ex fusco quasi purpurascunt, ídq; maximè si animal soli obvertas: at ex utraq; parte folii veluti costulæ aliquot, quæ obtusos angulos efficiunt cum medio nervo.

Venter infuscatur.

Locus. Ubiq; per Angliam frequentissimum Animal; prodire incipit circa Maium mensem.

Retia. Ineunte Junio, interdum multò citiùs inter genistam spinosam, in Acanthio, & quibuslibet proceris plantis retia amplissima conglobata tendit & juxtà nidificat.

Hujus autem aliorúmq; araneorum reticula tùm speciosissima, maximéq; notabilia sunt, cùm nox admodum rorida præcesserit.

Nidus. Domicilium sive Nidus è *candidâ* ac spissâ Telâ conficitur: suprà autem arcuatus est; sed quâ terram spectat, apertus.

Coïtus. 1 Junii vesperi in Coïtu id genus araneos vidi: mas fœminam aggressus est, sæpiùs reticulum tremulo motu concutiendo: quantùm autem discernere licuit (maximámq; eâ de causâ diligentiam adhibui) non alio Pene usus est, quàm Antennis, fœmineo ventri superiori alternatim applicitis, ut suprà quoq; in *primo membro* expositum est.

Medio

Medio Junio, in ſingulis Nidis ſingulos Folliculos reperire licet; quorum & figura & magnitudo eſt in modum grani Piperis. Ipſa autem Ova exigua, candida, ſphærica, circiter 40 Folliculo linteo-formi, ſive membranaceo *ſubcæruleo* ferè, interdum ſed rarò ſubrufo incluſa, ut ex alio fili genere conſtare videatur. *Folliculus.* *Ova.*

Illud magnopere miratus ſum; aliquando me obſervâſſe Folliculum extra Nidum ſuſpenſum.

Ineunte Julio in nonnullis Nidis binos Folliculos non rarò reperies.

Sub initium Auguſti innumerum fætum in pleriſq; nidis obſervare licet; ab araneâ matre, ut opinor, uſq; nutritum; cum quibus certè diutiùs manet prædandi cauſâ, nè victus adhuc tenellis deſit. Cui rei abundè fidem facit ingens copia cadaverum Muſcarum exſuctarum in ipſis nidis, tùm maximè obſervandarum.

Illud quoq; rurſus monendum duxi, hunc araneum Cuticulam exuere ſolere à Calend. Quinctilibus, ut alius atq; alius eſſe videatur: nam modò candidum, modò ſubviridem, modò miniatis aut purpureis maculis interſtinctum, aut aliis deniq; formis notabilem ſæpiùs obſervavi: adeò parum eſt, araneorum colores ſcire, niſi nobis etiam ipſa corporis figura, aliæq; diſcriminantes notæ, à victûs, partûs, & morum ratione petendæ, probè ſint cognitæ.

TITULUS XIV.

Araneus rufus, clunium globatorum faſtigio, in modum ſtellæ radiato, ſylvicola.

PRoximè ſuperiori æqualis, i. e. inter minores numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color rufus, aut ferè rubeus.

Ex analogia conjecturam facio de Oculorum numero, magnitudine & positu; nam Capitis humerorúmq; mira parvitas pro alvi ratione, & ipsius alvi figura insolita, ea reddunt nimiùm visu difficilia.

Pedes tenues, rufi, non maculati; horum par primum longissimum, deinde ultimum, tùm secundum, tertium omnium brevissimum.

Alvus in gibbum seu verticem orbiculatum admodum eminet; à quo in anum acuminatum subitò fit declivis: à summo verò clunium fastigio sive vertice radiatim procurrunt ex omni parte plures lineolæ candidæ in modum stellæ.

Venter planior.

Est præterea animal glabrum, relucens, ut pleriq; hujus generis aranei.

Locus. Rarissima Bestiola; at mihi centies visa in Pomariis circa Cantabrigiam; item in sylvis agri Lincolniensis, & in sylvis oppiduli *Ascome* dicti prope Eboracum.

Retia. Ipsis prægrandium Quercuum Truncis amplissima retia affigere amat; & inter majores alicujus arboris ramos: est sanè inextricabilis & planè mirificus macularum contextus, sive conglobatio.

Nidus. Ineunte Junio nidificat; ídq; interdum perindè ut de proximè superiore expositum est, sc. Nidum linteoformem suprà arcuatum, infrà apertum, ad Cassidis similitudinem conficit: interdum verò nido extemporaneo contentus est; sc. è folio aliquo deciduo & marcescente confecto; ipsi autem Nidi ferè in mediis reticulis collocantur.

In singulis autem hujusmodi Nidis, sub initium Augusti plures araneolos inæquali partu reperi: sin verò citiùs in nidum incidas, plerunq; duos, modò tres, quatuórve, & *Folliculi.* interdum quinq; folliculos, ovis repletos numerabis: unusquisq; autem Folliculus & magnitudine & figurâ lenticulari est, & colore subrufo.

Aliquando

Aliquando in quodam id genus nido, (ſed ſemel id tantùm) à me unicus repertus eſt folliculus piſi minoris magnitudine; in quo etiam multo major ovorum copia incluſa eſt, quàm pro conſuetudine animalis.

TITULUS XV.

Araneus cinereus è minimis, maculâ nigrâ in ſummis clunibus inſignitus.

HIC eſt in minimis vel ſui vel alterius generis numerandus; ita ut perdifficile eſt eum exactè deſcribere. Ei color cinereus ad nigredinem vergens: piloſus. *Deſcriptio.*

Quis ſit oculorum & numerus & ordo bono microſcopio in conſpectum adducere licet: ſc. eorum quatuor medii in figurâ quadrangulâ ad æqualem diſtantiam diſponuntur, & utrinq; alii bini propiùs collocati.

Pedes craſſi, breves, ſubrufi, maculoſi; quorum primi & ultimi medios longitudine excedunt.

Alvus à pectore plenior, paulatímq; fit acuminatior; ſuprà in ſummâ alvo prægrandem maculam nigram conſpicere licet: itémq; paulò infra illam verſus anum ſunt aliquot lineolæ, fuſcæ, obliquæ, velut totidem coſtulæ.

In ſummis Geniſtæ ſpinoſæ ſurculis; item in Frutetis ubiq; frequens à Maio menſe. *Locus.*

Reticula exigua pro proportione animalis è plurimis conglobatis maculis tendunt. *Retia.*

Item Muſcæ in iis captæ ſunt perexiguæ.

Ferè juxta Reticula nidificant, Junio menſe, interdum citiùs.

Albida Ova pariunt; circiter quinq; in Folliculo; is autem perexiguus eſt, figurâ lenticulari è materiâ *candidiſſimâ* *Ova. Folliculus.*

dissimâ membranaceâ sive linteoformi. Horum verò folliculorum plures simul in eodem nido, more aliorum sui generis, sæpiùs notavi.

Diversimodè nidificant; interdum supra alicujus arboris aut herbæ folium, in Reticulo venantur, dum Ovorum folliculi infra idem folium affixi sint: interdum in Ericetis montium nostrorum altissimorum in partibus Angliæ borealibus plures hujus aranei (an, alius valdè similis) Folliculos intra aliam Thecam è laxiori contexturâ inclusos, sæpiùs observavi: interdum, quod notabile est, folliculum hujus aranei alteræ cerasi fructûs maturi & edulis extremitati, ubi sc. commodissimus huic rei sinus est, affixum centies vidi; tu verò illam facilè credas candidam maculam esse vel squamulam nescio quam, vel quamlibet aliam rem, quàm quæ est: adeò stomachi maximè delicatuli quoties hanc innocuam buccam non minùs ignoranter, quàm avidè devorârunt!

TITULUS XVI.

Araneus pusillus, lividus, picturâ clunium nigrâ & veluti denticulatâ.

Descriptio. IS proximè superiorem magnitudine æquat; pusilla admodum bestiola.

Ei color sublividus.

Ejus octoni oculi non, nisi optimo Microscopio, in conspectum adduci possunt; etiam ipsum caput priùs trans flammam, huc illuc aliquoties celeritérq; dimovendum est; ita enim, capite à pilis albidis nudato, apparent oculi, succini instar splendentes; eandémq; dispositionem servant, qualem in universis superioribus exposuimus.

Pedes tenues nigricant; eorum primi, deinde ultimi, tùm

tùm secundi, postremò tertii, alii alios longitudine superant.

Alvus figurâ plenâ & compactili; suprà exornatur nigerrimâ quâdam picturâ foliaceâ, quasi denticulatâ; siquidem versus anum sunt quædam lunatæ lineolæ, quarum quæ superior proximè inferiori gradatim minuitur.

Maio exeunte, id genus araneos aliquammultos inter genistam spinosam inveni: mares quoq; unà cum fœminis etiamnum aderant, tumidis corniculis insigniti. *Locus.*

Circa summos Genistæ spinosæ surculos reticula conglobata tendit. *Retia.*

Ibidémq; quoq; nidificat: 4 die Junii aliquot folliculos paucis ovis repletos in singulis nidis inveni: iidem autem Folliculi sunt exigui, figurâ lenticulari, ex materia linteoformi sive membranaceâ confecti; iis color ex viridi subcæruleus. *Ova. Folliculi.*

MEMBRUM III.

De Araneis Telas linteoformes texentibus; nimirum reticulorum filis densè inter se contextis in modum Veli sive Panniculi.

CAP. I.

De Araneis Telarum authoribus in genere.

ARanei lintearii Telas ad nostrum artificium haudquaquam componunt; quamvìs eorum opera ejus speciem quandam præ se ferant. Antiqui quidem voluerunt nos ab hisce animalibus similia opificia edoctos fuisse,

& ad noſtros uſus per imitationem tranſtuliſſe; ſed hæ Fabulæ ſunt! hìc certè nulla eſt filorum elegans & ordinata contextura, niſi quam caſus dederit; ſiquidem in horum araneorum operibus nihil minus notetur, quàm ſtamen tramáq; : ſed illud quoq; à veritate nimiùm alienum eſt, quòd ſint confecta ſine filis tranſverſim actis, ex arctiſſimâ quadam villorum in longum continuitate, ut Moufetus credidit.

Alii autem ſpiſſam, alii tenuiorem Telam pro cujuſq; natura & uſu conficiunt: omnes tamen eam in hunc ferè modum, quantum nobis adhuc obſervare licuit. Primùm ab his fila horſum atq; illorſum temerè deducuntur, idem ſpatium ſemel atq; iterum omni ex parte percurrendo, imum anum ſubinde admovendo, ſigilli velut uſu ad ea firmanda interq; ſe adglutinanda; donec à ſimplicium filorum in eodem ferè plano deductorum multitudine, illud plenè occupârunt, ac ſi quoddam velum eſſet expanſum.

Eſt etiam in quo hi commune artificium ad venationem cum proximè ſuperioribus oſtentant: nam præter Telam ſive Velum expanſum, ſunt etiam plurima ſimplicia fila deſuper prætenſa, ínq; quaſdam quaſi maculas diſpoſita; ut ſunt in Navibus ab antenna maliſq; Funes: ad hæc ferè primò muſcæ impingunt, deinde in ipſas Telas præcipitantur.

Hujus verò generis araneorum hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. Habere quaſdam circiter quatuor Appendices, ab ano prodeuntes, mobiles & flexibiles Textrinæ apprimè accommodatas; quarum quòd duæ ſuperiores ferè reliquis longiores ſunt & valdè conſpicuæ, bifurcatâ caudâ inſigniri videntur. 2. Ex quatuor mediis oculis, qui duo ori propiores, minùs inter ſe diſtant, quàm alteri bini ſuperiores. 3. Duo poſtremi pedes totidem anteriores longitudine vel ſuperant vel æquant. 4. Pleroſq; eſſe piloſos.

CAP. II.

De Araneis Lintcariis in ſpecie.

Hujus autem generis ſunt alii, qui denſam & ſpiſſam Telam conficiunt; ipſiſq; Telis, prope infundibulum, nidificant.

TITULUS XVII.

Araneus ſubflavus, hirſutus, prælongis pedibus, domeſticus.

IS ferè inter mediocres eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ſubflavus, aut pallidè fuſcus, maculoſus, hirſutus.

Humeri latiuſculi, at paulo anguſtiores verſus frontem.

Ejus octoni oculi nigricant, & valdè conſpicui ſunt; quatuor medii in figurâ quadrangulâ inæqualiter inter ſe diſtant; ſiquidem qui ori propiores ſunt, magis appropinquantur; reliqui verò per paria utrinq; diſponuntur, & conjunctiores inter ſe ſunt.

Ex pedibus ultimi longiſſimi; poſt hos primi; tùm ſecundi; breviſſimi tertii.

Alvus ei plena, ferè æquali craſſitie; ſuprà duplici ſubflavarum macularum ſerie inſignitur, item huic ibidem quædam obſcuræ lineolæ ad angulos acutos concurrunt.

Appendices ab ano conſpicuæ, more hujus generis ſingulorum.

Vetuſtate fiunt facilè omnium multò grandiores; ut araneorum monſtra videantur; at id non ab alvi incremento,

mento, quæ ferè etiam in his modicæ aut minoris magnitudinis est; sed in summâ pedum & crassitie & longitudine & hirsutie. Hi verò rarissimè occurrunt. In superioribus aliquibus (vide T. T. 1. 3.) similis observatio exposita est.

Locus. Is autem araneus in ædificiis squalidis nimiùm frequens est; in sylvis quoq; à me aliquoties inventus est.

Sub initium Junii in iisdem Telis marem unà cum fœminâ adfuisse notavi; his animi causâ muscas injeci; è quibus una à fœminâ, altera à mare arrepta est.

Ova. Julio exeunte, nidificat in medio linteo prope infundibulum; quo loco perpetuò se continet ad prædandum; ipsis autem ovis superinjicitur altera tela nivea, ac si ea intra Telas intertexta fuissent.

Ipsa autem ova albida sunt; minimèq; inter se cohærent; sed, aperto folliculo, diffluunt.

TITULUS XVIII.

Araneus cinereus, maximus, ani appendicibus insigniter prominentibus.

Descriptio. IS in maximis araneis numerandus est.

Ei color cinereus aut sublividus.

Humeri fusci, crassi, in medio paululùm fastigiati.

Oculi ita ordinantur; nimirùm quatuor in figurâ quadrangulâ; reliqui verò quatuor utrinq; per paria; ad eorum sc. angulos ex quatuor mediis, qui ori propiores sunt & minùs inter se distant.

Ei pedes crassi, longiusculi, spinulis hirsuti, maculosi; idémq; de corniculis dictum sit. Ex pedibus primi & ultimi ferè æquali sunt inter se longitudine; tùm secundi; tertii brevissimi.

Tela ex atro rubent.

Alvus

Alvus ſublivida plena admodum, productior; à pectore paululùm declivis ſive acuminatior verſus anum; ſuprà utrinq; circiter ſenæ lineolæ ſubalbidæ, ad obtuſos angulos coëuntes.

Venter fuſcus, planus.

Ab ano eminent ex appendicibus maximè duæ velut altera cornicula; quas dum ingreditur, perpetuò motitat.

Menſe Maio, caput humeriſq; eorum, qui modicæ magnitudinis ſunt, aut nondum adulti, colore ſubruſo in modum mali aurantii inſigniuntur; item his alvus ſublivida; neq; tamen reliqua ejus lineamenta nimiùm obſcura ſunt, quin facilè diſcerni poſſint.

Julio exeunte, mas unà cum fœmina in iiſdem Telis reperitur: huic pedes multò longiores, extremáq; cornicula velut quibuſdam capitibus ſive nodis turgent. *Mas.*

In Auſtralibus Angliæ partibus hæ beſtiolæ admodum frequentes; at in Septentrionalibus rariùs occurrunt; inter geniſtam tamen ſpinoſam etiam circa Eboracum & alibi eos multoties vidi. *Locus.*

Per hyemem ſe abſcondunt, in parietum fiſſuris, aut ſub cortice alicujus annoſæ arboris, Telis ſpiſſis involuti. *Hyberna.*

A ſolſtitio autem æſtivo hos in vepribus & dumetis invenire licet: ubi Telas omnium ampliſſimas pandit; illud verò perpetuò curat, ut ſit retrò cellula, ſive patulum foramen in fundo Telæ, quà ſe celeriter recipiat, aut ubi tutò habitet, prædæq; capiendæ invigilet. Illud inſuper in his Telis maximè notabile eſt, multa ſimplicia fila, velut navis apparatus, funes quod ſpectat, ab incredibili aliquando altitudine (modò id propter loca opportunum ſit) rectà deorſum ſuper linteum cadunt, & tranſverſim etiam deducuntur; in hæc verò ſi muſcæ offendant, in lintei ſinum ſubter poſiti præcipitantur. *Telæ.*

His vel maximæ Apes prædæ ſunt; at Formicis majoribus vehementer delectantur; adeóq; juxta earum colli- *Victus.*

culos ferè telas præpandunt: an fortè ideò aciditatis id genus animalium participent, aut aliâ quavis proprietate excellant. In infundibulis certè ingens copia muſcarum aliorúmq; inſectorum occiſorum.

A Calendis Sextilibus, non longè ab infundibulo, Folliculum obſervavi, ipſis Telis intertextum; in hoc verò plurima Ova albida (ſexaginta ipſe numeravi;) ſed omnium cujuſcunq; ſpeciei araneorum, hactenus mihi viſorum, maxima.

Ova.

Ex his fœminam gravidam, vitro incluſam diu ſervavi; ſubindè muſcas, ſcarabæos, aliquando etiam ſui generis araneos alióſq; majuſculos victui ſubminiſtrando; quos omnes illa mox acriter aggreſſa eſt, ac ſuo more ſugendo, artúſq; diripiendo depaſta eſt. Poſt menſem verò exactum ova peperit, eáq; in medio vitro ſuſpenſa miris telis involvit; ipſe autem Folliculus *ſtellæ* in modum formatus eſt; ipſúmq; præterea vitrum ſatis amplum aliis filis, velut fumo implevit; inquo tamen vias, & itinera, plurimáſq; quaſi concamerationes reliquiſſet, quibus liberum ſibi aditum ad folliculum aperuiſſet. Poſt diem verò à partu vigeſimum, circiter Cal. Septembres, quòd ne adhuc quidem ullam mutationem trans vitrum in ovis obſervare potuiſſem, ut in aliis ſimilibus experimentis didiceram, folliculum è vitro eximere & aperire volui; ut ſi fortè ipſæ telæ aut quid aliud Araneolorum naſcentium exitum impedirent, notarem. Ecce autem ova jam tùm integra inveni; imò ita ut planè nihil inerat in illiſis ovis & microſcopio examinatis, præter ſui ſimilem materiam prorſus immutatam, & talem qualem ab initio eorum partûs. Propter aſſiduam verò fovendi curam, atq; ipſius matris & multo ante partum & poſt eum ſummam alacritatem, quòd omnes muſcas victui oblatas nunc ut ante partum acriter interficeret, ac liguriret, in animum inducere vix poſſem, illa Ova irrita aut ſubventanea fuiſſe: ſuſpicor

tamen,

tamen, ut in usu est quarundam Papilionum ovis, diu, imò per totam hyemem integra manere, antequam ex iis fætus edendus sit. Quæ verò ex his reliqua fuerunt ova, nam omnia non illisi, iterum vitro indidi, eáq; statim solitâ suâ curâ amplexa est mater, aliisq; novis telis diligentissimè involvit.

Medio autem Septembri plurimos hujusmodi folliculos, quos in vepribus inveni, aperire & excutere volui: in quibus singulis Ova similiter integra notavi.

Proximum verò experimentum iteravi; aliámq; gravidam sub idem tempus anni vitro inclusi; ab illa verò idem folliculus stellatus itidem confectus est; in quo Ova etiam trans vitrum mihi satis visibilia, & à me diligenter observata sunt per totam hyemem: at eadem rerum facies usq; ad Februarium mensem; quo tempore è folliculo egressi sunt Araneoli, versúsq; vitri os ascendere ceperunt; in hoc autem statu eos ad medium usq; Aprilem sine ullo victu servavi; tandémq; è vitro excussos, sui juris feci.

Æstate autem admodum calidâ anni 1676 exeunte Augusto, horum folliculos aliquot aperui, in aliis ova integra reperi; in aliis verò araneolos exclusos & coloris subrufi; at Folliculi tunicæ adhuc integræ fuerunt.

CAP.

CAP. III.

De Araneis rariori & tenui Texturâ Telam conficientibus; & qui extra quidem, sed tamen juxta eam Nidificant.

TITULUS XIX.

Araneus niger aut castaneus, glaber, clunibus summo candore insterstinctis.

Descriptio. IS verò modicæ magnitudinis est.

Ei color nigricans.

Oculi ita ordinantur, ut quini tantùm videri possint; sed si quis eos diligentiùs microscopio examinaverit, ex quatuor mediis, qui propius Tela sive animalis os, unicus videtur; cùm tamen planè duo sint: qui verò retrò supra frontem ponuntur, manifestò singulares sunt, & ex longiori intervallo situm habent; item reliqui quatuor extrà positi, utrinq; ad angulos ipsius frontis ordinantur, parúmq; distant, quin potius proximè conjungantur.

Pedes longi, tenues, maculosi; primi an ultimi longiores? Post quos secundi; tùm tertii brevissimi sunt.

Alvus ei plenior, orbiculatior, paulo declivior & acuminatior versus anum; huic color castaneus ad nigredinem accedens, maximè in ventre & super clunes; tamen ad alvi latera è candido variatur, ídq; præcipuè in gravidis conspicitur; in quâ etiam pars alvi superior lineolis quibusdam candidis tùm maximè notabilibus distinguitur.

Ab ano appendices quædam extant.

Fœminis

Fœminis paulò ante partum alvus magis intumeſcit, adeóq; inflectitur, candidóq; nitore etiam ſoliaceo pulchrè diſtinguitur. Maribus verò gracilior & aliquanto productior alvus, retuſa, haud ullo candore diſtincta; pedes ruſeſcentes; tela eorúmq; brachia valida; extrema cornicula tuberculis inſignita. *Mas.*

Hic autem Araneus à primo Vere in ſylvis frequens, ac ſi quis alter: item ubiq; per prata, & in foſſis ſiccis herbidíſq;. *Locus.*

Omnium longè tenuiſſimam telam pandit; at latam; eámq; æqualiter expanſam ſupra ſummam herbam, aut ad quercuum truncos: item hæc pertenuis Tela ex ſuperiore parte inſtructa eſt innumeris filis ſimplicibus, in modum reticuli conglobati intertextis; in quæ cùm offenderint nec opinantes Muſcæ, in linteum præcipitantur. *Tela.*

Ipſius autem Telæ conficiendæ ratio, quod ſæpiùs vidi, hæc eſt: nimirùm ab ano fila continenter remittit beſtiola; eáq; quoquoverſum temerè at ferè in eodem plano deducit; ſubinde fila priùs remiſſa ani apice leviter tangendo; quod ubicunq; fecerit, hæc noviſſima fila aliis firmiter adhærent. A medio Martio ad orientem ſolem hæc tu quoq; quotidie obſervare poſſis.

A primo Vere in pratis paſcuíſq; ſunt innumeræ quædam exiguæ telæ ſive linteola, ita tenues raræq; ut de die penè viſum, certè minùs diligentem effugiant: at ſummo manè ob nocturnum rorem valdè conſpicuæ fiunt: hujus verò generis araneolorum Opera ea maximam partem fuiſſe exploratum habeo.

In his autem Telis nullum infundibulum aut Tubulus eſt: ſed perpetuò ſe continet araneus ſubter telam, cœlum ſpectans; Muſcas verò, quæ in telam incidunt, trans ipſam telam, quam ſuprà diximus eſſe rariſſimam, ſibi attrahit.

In ſylvis ſqualidis vetuſtíſq;, uti ſunt, quæ prope *Aſcome* agri Eboracenſis, ad quercuum Truncos innumeri id ge-

nus aranei telas ſuas pandunt. Junii verò medio juxta ſingulas telas ſingulos folliculos reperire licet.

Folliculus. Folliculus autem è laxioris & ſolutæ texturæ filis fit; ipſius autem folliculi filis demptis, *Ova.* Ova, quòd minimè inter ſe cohærent, diffluunt; ipſa autem intùs comprehenſa non pauca ſunt, ex flavo rufeſcentia.

Item in aliquibus duplicem partum notavi; unum ſc. folliculum juxta alterum affixum; at eos inæquales; nempe ex uno araneoli editi, in altero ova nupèr parta. Ex his alias inſuper fœminas, etiam ineunte menſe Septembri graveſcere, ſæpenumerò vidi; maréſq; tùm unà adfuiſſe in iiſdem Telis. Item earundem folliculos autumnales, ut opinor, per totam hyemem reconditas eſſe in muſco ad radices annoſarum arborum.

Ad Cal. Novembres hujus ſpeciei penè infinitam prolem paſſim notavi, præcipuè filiorum ejaculatione & volatu mirè ſe exercentem. Illud quoq; addendum de his putavi; me animi causâ ex his, qui ex aëre deſcendebant, aliquot cepiſſe; qui quidem ſtatim ac è manibus meis dimitterentur, altero protinus ejaculato filo, intrepidè aſcenſum rurſùs in aërem moliti ſunt, atq; è conſpectu meo longè evolavêre.

Horum verò Araneolorum forma ab adultis eorúmq; parentibus mirè abludit: his enim ſumma nigredo reſplendens, exceptis pedibus, qui, uti diximus ſuprà in maribus, crocei. At ea fuligo, ut adoleverint, in caſtaneum tranſit, multóq; candore diſtinguitur. Item à corniculis tumidis etiam nunc mares minutili facilè dignoſcendi. Rurſus exeunte Martio ex iiſdem Araneolis puſillos admodum, haudquaquam auctiores quàm longè ante brumam, obſervavi; tùm hos etiam colorem ex atro reſplendentem ſervare, & pedes ſubcroceos habere.

TITU-

TITULUS XX.

Araneus fuligineus, & humerorum fastigio, & clunium picturâ candidâ, ad margines denticulatâ.

AD mediocres accedit.

Ei color fuligineus.

Humeri parùm elevati, fastigio candido.

Oculi ob insignem capitis nigredinem difficilè discernendi; eorum verò medii quatuor inæquali distantiâ disponuntur; ut qui superiores duo magis, qui verò duo ori propiores minùs inter se distent; reliqui quatuor conjunctim ferè ex utraq; parte bini.

Pedes non nimiùm breves, hirsuti, maculosi, sic ordinati; ultimi omnium longissimi, deinde primi, tùm secundi, tertii brevissimi.

Alvus productior, ferè æqualiter crassa, an paulo plenior versus anum, subteres, suprà candidâ picturâ admodum insignitur; cujus picturæ latiusculæ margines lineolis nigricantibus denticulantur.

Ab ano appendices conspicuæ.

In regione montosâ agri Eboracensis *Craven* dicti, nusquam non inter maceriam reperitur; item in agro Lincolniensi, & non rarò circa hanc urbem in locis similibus illum inveni satìs frequentem. *Locus.*

Telam non nimiùm amplam, rarissimâ pertenuiq; texturâ, pandit: hujus autem medio est quoddam infundibulum sive Tubulus, è quo prædæ capiendæ causâ diligenter invigilat. *Tela.*

Maio exeunte, mares, corniculis tumidis alvo strigosiore conspicui, unà cum fœminis adsunt in iisdem telis.

Fœminis paulò ante partum, cùm iis alvus nimiùm distenditur, pictura clunium minùs pulchra est.

Ova. Junio menſe ejus ova pallidula alicui lapidi affixa pone infundibulum facilè reperies ; ea autem candido Folliculo diligenter involvuntur.

CAP. IV.

De Araneis minùs propriè dictis Telarum authoribus.

PRIVATIM

De Araneo, qui intra ſpeluncam Telam quidem ſive infundibulum linteum conficit ; cui foràs adnectit Reticulum è maculis in plano quidem diſpoſitis, at inordinatis & rudibus.

TITULUS XXI.

Araneus nigricans prægrandi maculâ nigrâ in ſummis clunibus, cæterùm iiſdem imis obliquè virgatis : an ſpeluncarius Mouſeti ?

Deſcriptio. HIC majoribus annumerandus eſt.

Ei color nigricans ſive fuſcus. Tela ex atro rubent.

Humeri craſſi & in quoddam faſtigium ſubrotundum eminent ; ipſum caput paulò planius eſt.

Oculi, è microſcopio viſi, coloris ſuccini apparent: ita ordinantur, ex quatuor mediis qui duo ſupra frontem retrò poſiti, parvo intervallo inter ſe diſtant ; ori verò, qui duo propiores, multò magis ; alteri quatuor per conjugationes utrinq; diſponuntur.

Pedes

Pedes crassi, maculosi, nec nimiùm longi, quorum ultimi longissimi, an primi, tùm secundi, tertii brevissimi.

Alvus admodum plena, ad anum paulo crassior, quàm à pectore: suprà proximè à pectore est nigra macula prægrandis ferè parallelogrammoides, circa quam maculam obscurè flavescit, infra eandem ex utraq; parte aliquot obliquæ virgulæ coëunt ad angulos obtusos.

Venter creberrimis maculis nigris infuscatur.

Ab ano breviores aliquot appendices.

Tota ferè bestiola molli lanugine contegitur.

Maribus verò pedes altero ferè tanto longiores sunt, quàm fœminis. *Mas.*

In parietum fissuris per hyemem latet, candidis Telis involutus: item id genus Aranei summa altissimorum Templorum tecta, Turriúmve fastigia libenter scandunt; in ædificiis ubiq; frequens & alibi in rupium fissuris. *Locus.*

Est autem dubii aut mixti Operis auctor: etenim infundibulum linteoforme primò texit; deinde huic reticulum adnectit, circumcirca ad parietes præpansum; illud verò è maculis inordinatis, in eodem tamen plano ferè dispositis. *Telæ.*

Ipsa autem reticuli fila inæqualiter crassa sunt; solito candidiora, ac si opaca essent; texturâ solutâ, instar serici nondum in filum torti.

18 die Junii ex his plurimos in maceria inveni, candidis Telis spissis involutos; intra quos tamen unà semper aderat Folliculus rariori texturâ, ova continens. Ipsa autem ova inter se soluta, albida, numero pauca; exiguâ magnitudine citra animalis proportionem: an plura edant partitis vicibus? *Folliculus.* *Ova.*

Item in aliquibus nidis Araneoli jam editi.

Ex his fœminam gravidam unà cum scolopendrâ majore rufâ, infestísq; telis armatâ, sub eodem vitro inclusi: illam verò aggressa est aranea, eámq; pluribus in locis morden-

do confecit; vulneribúsq; adhærens suctu eam depasta est.

Huic araneo, dum in Reticuli vestibulo prædæ capiendæ invigilabat, majusculam muscam conjeci; quam celeriter quidem arripuit, atq; unico morsu, quantum notare potui, occîdit, ita ut temporis momento ex toto immobilis atq; emortua est.

Per hyemem maximè in tempestate pluviosâ prorepunt hi similésq; aranei domestici: illud verò in causâ esse possit, eorum cavernulas ruinosas, ubi eos latere diximus, contra vim tempestatis non satìs tutas esse: ipsi autem ejus sævitiam ex parte patiuntur, priùs quàm ex hybernis migrant: aut cùm huic simile aliquid incidit, potiùs quàm nescio cui animalis præscientiæ referendum esse existimo.

CAP. V.

De Araneis lintneariis, qui parvâ admodum Telâ ad prædandum contenti sunt; intráq; illam quoq; Nidificant.

TITULUS XXII.

Araneus cinereus mollis sive lanuginosus, cui in alvo obliquè virgatâ, macula latiuscula nigricans.

Descriptio. INter mediocres numerari debet: ei color cinereus; totus mollibus pilis lanuginéve contegitur: tela rubent. Humeri eminent fastigiati.

Oculorum hæc est ratio; nempe quatuor in mediâ fronte, quorum duo superiores satìs longo intervallo distant;

ſtant; duo verò inferiores ferè conjunguntur, an etiam paulo majores hi? deinde alii bini ex utraq; parte etiam conjunctim poſiti; at obliquè.

Pedes tenues, breves, non maculoſi; quorum primi reliquos longitudine multùm excedunt, deinde ultimi, tùm ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus plena, productior, ejúſq; media paulò tumidior; in ſuperiore parte macula latiuſcula è nigro rubens; at infra maculam aliquot obliquæ virgulæ ad obtuſos angulos coëunt.

Longiores ab ano appendices tantiſper oſtendit beſtiola, dum fila libenter ducit.

In ſylvis & in vicinis pratis, alibíq;, præcipuè auſtralibus Angliæ partibus, non nimiùm rarus. *Locus.*

Per hyemem verò latitat ſubter annoſarum arborum corticem.

Mediâ æſtate & circa autumnum ex his fœminas plurimas inveni, in candidis Telis vel folliculo incluſas unà cum fætu, aut jam edito, aut adhuc in ovis. Hujuſmodi autem Folliculi ferè in ſummis herbis proceris inveniuntur. Atq; eadem ratio & nidificandi & prædandi, quantum ſcio, eſt. *Ova.*

TITULUS XXIII.

Araneus plerunq; lividus, non rarò tamen ſubflavus, ſine ullâ picturâ.

IS autem ferè modicæ magnitudinis eſt; etſi ex iis ſint, qui inter majores numerari debent. *Deſcriptio.*

Ei color ſublividus, qualis in muribus domeſticis; modò ſubflavus, aut ſubrufus; ejus tamen color, quicunq; ſit, nullâ picturâ aut maculâ variatur, ſed ex toto ſui ſimilis eſt.

Breviſſimis

Brevissimis densissimisq; pilis mollibus contegitur, non sine quodam splendore.

Ejus Tela nigerrima, admodum crassa validáq; ; adeóq; ejus morsus pertimescendus, quòd vehementer noxius esse possit.

Humeri lati & paululum gibbi.

Octoni oculi æquali magnitudine sunt, sícq; ordinantur ; quatuor medii inæqualiter distant ; ut superiores propiores inter se sint, inferiores ex intervallo majori : reliqui quatuor utrinq; bini disponuntur conjunctim feré.

Pedes longè omnium crassissimi sunt, nec nimiùm breves ; eorum primi, secundi, ultimíq; longitudinem quod spectat, non multùm inter se differunt : neq; verò tertii adeò breves sunt, ut in reliquis araneis. Illud semel notavi, è primis pedibus dextrum & multo tenuiorem & suo compari breviorem ; an id fortè per accidens?

Alvus productior, paululum acuminata, unicolor ; ab ano appendices quidem, sed non nimiùm extantes.

Locus. In ruderibus & dumetis frequens ; item in ædificiorum parietibus non rarus.

Candidis Telis inclusi per hyemem latent, maximè ubi alicujus annosæ arboris cortex malè adhæret.

Ex his aliquot thecâ stanneâ incluseram, eósq; singulos postridie singulis folliculis involutos notavi.

Humor, qui ab acûs puncturâ ex eorum corpore profluit, pellucidus est, & dilutus admodum videtur ; tamen paucis momentis exsiccatur, & fit fragilis velut quoddam gluten.

Exeunte Junio ex his fœminam inveni subter coryli corticem latentem, amplísq; telis inclusam : quibus demptis, in aliis interioribus telis Folliculum adverti, multis

Ova. ovis ferè candidis sive niveis refertum.

Ipsa autem Ova majuscula & numerosa fuerunt ; aperto folliculo, quòd minimè inter se cohærebant, diffluxerunt.

Sub

Sub idem tempus eundem Folliculum ſubter alicujus arboris folii partem pronam affixum obſervavi; aliiſq; telis coopertum; intra quas ipſe etiam araneus latuit.

Item ad Calendas Quintiles in ſummis herbis proceri- *Venatio.* oribus plures hujus generis araneos fœminas intra ſuas telas inveni: ubi etiam numeroſus fætus: præter linteum verò alia etiam fila ſimplicia in quaſdam quaſi maculas circumcirca diſponere ſolet. Ut & venandi & nidificandi eadem ferè ratio ſit.

Hunc Araneum in ædibus noſtris ſæpè Erronem vidi; illúdq; adeò non ſilendum duxi, me alterius cujuſdam aranei ova fortè in menſâ negligenter reliquiſſe: quæ mox ex his erronibus aliquis avidè corripuit, dimidiúmq; folliculum in paucis horis depaſtus eſt; imò verò poſtea, ut rem certiùs explorarem, folliculi ſemieſi reliquum in eandem menſam de induſtria remiſi, eundémq; helluonem ſub noctem reverſum, & folliculum rurſus ligurientem deprehendi.

CAP. VI.

De Araneo linteario anomalo, sive sui generis, an senoculo?

TITULUS XXIV.

Araneus subflavus, alvo quasi cylindraceâ maculis quadratis insignitâ; item cui ad alvi latera singulæ obliquæ virgulæ flavescentes.

EST animal lanuginosum; & è majoribus araneis.
Ei color subflavus aut paulò fuscior.
Humeri subfusci.
Tela nigricant.

Illud planè singulare, si verum, huic non ampliùs sex Oculos datos esse; sed me vitrum meum fortasse fefellit. Ita autem, quos discernere liceret, disponuntur; nempe in mediâ fronte bini ex intervallo, & ex utraq; parte alii bini ferè conjunctim: atq; ii, qui in mediâ fronte, paululùm minutiores mihi visi sunt, quàm reliqui extimi. Sed hæc curiosiùs exploranda.

Pedes crassi, non nimiùm longi, maculosi.

Alvus productior, ferè cylindracea sive teres, obtusa, plena; in superiore alvi parte est quædam quadratarum macularum series, catenæ in modum dispositarum; eædemq; nigricant, at si soli obvertantur, purpurascunt; tota præterea alvus crebris punctulis fuscis conspergitur; item ad alvi latera utrinq; sunt singulæ obliquæ lineolæ flavescentes.

Mares corniculis tumidis insigniuntur.

In

In auſtralibus Angliæ partibus ſubter annoſarum arborum corticem, item in parietibus admodum frequens: apud nos verò in ſeptentrione rariſſimè occurrunt; tamen ex iis paucos inveni in maceriis regiunculæ montoſæ *Craven* dictæ. *Locus.*

Per hyemem in candidis Telis latent.

Ad Calendas Junias ex his fœminam in maceriâ inveni, Telis incluſam unà cum fætu numeroſo.

SECTIO II.

De Araneis Venatoriis, *ſc. qui aperto Marte muſcas inſectantur, nullo artificio vel reticuli vel Telæ adhibito.*

CAP. I.

De Araneis Venatoriis in genere.

HActenus araneos retium textores, cujuſcunq; illi generis fuerint, expoſuimus: in alterâ verò ſectione ea araneorum genera proponam, qui, cùm aliàs poſſint, neutiquam tamen prædandi cauſâ texunt. Etenim, dum ova Folliculis diligenter includunt, ea fætûs cura eſt: deinde ex iis pleroſq; per hyemem in elegantiſſimis ſui artificii telis latitâſſe ipſe deprehendi; adde quòd iidem laceſſiti, de ventre fila remittunt; atq; ea ſui cura eſt, ut injurias evadant. Ipſumq; idem deniq; tùm libentiſſimè factitant, ubi ſereniſſimis illis diebus autumnalibus mirificâ filorum ejaculatione, & in aëre vectione vehementer oblectantur; quam tamen exercitationem, muſcas capien-

di-causâ fieri suspicari fas est. Hi autem omnes Venatorii à me appellantur, quòd prædam insectantur, non expectant. Ut autem in genera inferiora eos diducerem, singulorum notas communes & convenientias primò percurram.

CAP. II.

De Araneis Lupi dictis in genere.

DE Luporum autem nomine minùs contendo, an proximè describendis solis conveniat, aut etiam aliis quibuslibet araneis acriter prædam insectantibus, quæ fortè hujus appellationis ratio fuit apud antiquos. Ut verò aliquibus nostris bestiolis illud nomen aptetur, earum notas characteristicas breviter enarrabo.

1. Oculis quatuor magnis & totidem exiguis donari. 2. Habere pedes postremos omnium longissimos. 3. Idq; ob singularem partûs vecturam, qui, dum in ovis, ano adhæret Folliculo inclusus; ubi autem araneoli edantur, ii matris dorsum ascendunt, à quâ sic circumferuntur universi. 4. Per terram venantur, raróq; vel arbusculos scandunt, nisi id fortè inter volandum accidat.

CAP.

CAP. III.

De Araneis Lupis in Specie.

TITULUS XXV.

Araneus niger.

INter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Tàm mari quàm fœminæ color nigerrimus.

Ei caput exiguum, acuminatum.

Oculi ita ordinantur; ori quatuor propiores, exigui ſunt, pérq; paria ferè conjunctim poſiti; paulò retrò in ipsâ fronte alii duo, longè omnium maximi, magíſq; inter ſe diſtantes; adhuc magis retrò verſus humeros alii duo etiam majuſculi, ex longiore intervallo.

Pedes pulchrè maculoſi; ídq; maximè conſpicuum, ſi aquâ demittantur; eorum a. hæc eſt menſura, ultimi reliquis multò longiores, tùm primi, deinde ſecundi, poſtremò tertii; ſed inter hos vix aliquis notabilis exceſſus eſt.

Alvus plena, ſubteres, verſus anum paulò craſſior; ejus pars ſuperior maculis nigris in duplici ſerie exornatur.

In ſylvis admodum frequens eſt, & alibi in dumetis & paſcuis. *Locus.*

Ad rivulorum ripas ſub initium Maii mares vidi fœminas ad venerem excitantes; illas inſectando, ſuáſq; antennas tremulo quodam motu vibrando; contrà fœminæ mares propellebant.

Ipſos etiam rivulos haud invitè tranſnatant, certè vel leviter propulſi.

Exeunte Maio, ſingulorum araneorum ano adhærent ſinguli folliculi; ſc. eorum unuſquiſq; ad magnitudinem piperis grani; parùm depreſſus; ferè ſubcyaneus, aliquando ſubflavus; membranaceus ſive texturæ denſæ telæ inſtar linteæ.

Ova. Ipſa autem ova ſubrufa; numero circiter viginti in ſingulis folliculis.

Dum ova circumvehit mater, valdè ſtrigoſa eſt.

7 Junii fortè tùm primùm è millenis unum araneolos ſuos ſupra dorſum vehentem vidi; reliqui autem in folliculo ſuos adhuc ſub ano fovebant circumferebántq;.

Inter approbata remedia D. *Mathæi Liſter* Equitis aurati, proavi mei plurimùm honorandi, illud invenio, quod ſine invidia communicandum putavi; nimirùm aquam ſtillatitiam ex araneis nigris optimè vulnera ſanare; ídq; fuiſſe ex ſecretis D. *Gualteri Rawley*, fortiſſimi viri.

TITULUS XXVI.

Araneus fuſcus, alvo obliquè virgatâ.

Deſcriptio. MEdiocribus annumerandus eſt; at interdum reperiuntur ex his quidam ſubcinerei, qui vulgarem magnitudinem facilè excedunt.

Ei color fuſcus; tela capútq; nigra, & incanâ lanugine conſperſa.

Prope os quatuor exigui ocelli, ſine microſcopio vix diſcernendi: ſuper hos alii duo prægrandes; poſt illos paulò retrò ad humerorum faſtigium alii duo majuſculi.

Pedes luci objecti crebris maculis diſtinguuntur; hirſuti; quorum ultimi, ob commodam partûs vecturam, omnium facilè longiſſimi; reliqui à primis incipiens, ſuo quiq; ordine ſequuntur tam longitudine quàm numero.

Alvus

Alvus plena, productior, ſubteres, paululùm acuminata.

Hujus generis araneorum eſt infinita paſſim vis, per terram in campis currentes & alibi. *Locus.*

Per hyemem verò ſub terram in dumetis latent.

Exeunte Maio ſingulis araneis ſingulos Folliculos, ano ſubter appenſos, obſervare licet. Ejus verò color ferè ſubcæruleus, interdùm ſubflavus; orbiculatus, aliquantulum depreſſus; ad magnitudinem grani piperis; membranaceus. *Folliculus.*

Sub initium aut medium Julii Folliculus per medium dehiſcit, exeúntq; araneoli; ipſi mox matris dorſum aſcendunt, eóſq; ipſa ſuper clunes humeróſq; ſecum geſtare gaudet, fovet, nutrit, i. de ſuâ prædâ alit; jucundiſſimum planè ſpectaculum!

Folliculum, ovorum involucrum, ſi ſubter adimere tentabis, eum beſtiolæ ventri fili ope ab ano remiſſi firmiter adligatum invenies, at quo nodo inquies? reſpondeo ubicunq; araneus anum demiſerit, ibi filum neceſſariò figit, ac ſi cui digitus viſco inficeretur; quippe ea vel ipſius fili recenter emiſſi, vel cujuſdam humoris unà cum filo exeuntis natura eſt.

Folliculum ab ano duce leviter ſic, ut ex facili ſubſequatur; cave rumpas; ita in miram longitudinem filum protrahes: protinus verò ac manum dimiſeris, illud rurſus intùs reducere potens eſt ipſa mater. Quæ ſanè interna velut Glomeratio ſive ſuctio eſt æquè admirabilis proprietas, atq; illa altera fila ejaculandi; in quo certè hæc ſpecies magnopere delectatur.

Etenim ad medium Octobrem in agro Cantabrigienſi, cùm Croci flores colligunt, ſummâ ſerenitate, ut ibidem illis diebus aliquando accidit, ſupra fidem eſt quantam multitudinem horum præter alia araneorum genera adverti in aëre velificantium. Hæc interim mihi de hâc re maximè notabilia occurrebant; eos interdum ſingulari aliquo *Filorum ejaculatio.*

liquo filo contentos, interdum plurima ſimplicia fila, velut totidem micantes radios ad cometæ caudam ejaculatos fuiſſe: deinde hæc eadem fila proximè ab ejaculatione purpureo quodam ſplendore mirum in modum micâſſe: neq; illud ſilendum putavi, hos araneos, cùm ſingularibus filis ejaculandis ſeſe exerceant, ea modò abrumpere; modò in exiguos glomerulos niveos recolligere, prioribus ſc. pedibus ſuper capita celeriter circumactis; modò ſe committere leni auræ, aſcenſúmq; in aërem pérq; ſummas nubes moliri. Illud veriſſimum eſt, eos, etiam ſuper celſiſſimam Turrem aliquoties de induſtria à me contemplatos, longè tamen extra conſpectum meum evectos fuiſſe. Poſtremò in iſtis longiſſimis filis aëreis, jam in funes craſſiores, ſed inæquales implicatis, ídq; à longis in aëre vectionibus, muſcas caſu an de induſtria irretitas me non ſemel notâſſe memini.

TITULUS XXVII.

Araneus flavus unicolor, alvo productiori acuminata.

Deſcriptio. HÆC ingens beſtiola eſt, certè maximus ſui generis araneus.

Ei color ſubflavus, idémq; per omnia membra.

Humeri ampli, in faſtigium eminentes; quod lineola ſubalbida ex pilis ſive lanugine griſeâ per longitudinem diſtinguit.

Oculi octoni ita ordinantur; quatuor exigui ori propiores; paulò retrò duo maximi ex intervallo; adhuc paulò ob ore remotius verſus humeros alii duo, proximis duobus paulò minores, at ex longiore intervallo diſtantes.

Pedes ingentes, craſſi, productiores; horum ultimi omnium longiſſimi, tùm primi, dein ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus

Alvus prælonga, ſubteres, à pectore aliquantulùm plenior, deinceps paulatim in acumen deſinens; unicolor, nulláq; picturâ, aut certè valde obſcurâ, diſtincta.

Tota beſtiola pilis contegitur brevibus, denſis, mollibus.

Mari extrema cornicula quaſi nodis ſive capitulis quibuſdam turgent: item ei ſuper alvum ex duplici ſerie circiter ſex haud exiguæ maculæ nigerrimæ; cæterùm ei idem ſubflavus color, qui in fœminâ ſuprà dictus eſt. *Mas.*

Ex his unam, Maio exeunte, cepi, quæ facilè omnes noſtros araneos magnitudine excederet. In dumetis & vepribus venatur. In auſtralibus Angliæ partibus frequens; at multo rarior apud nos circa Eboracum; neq; uſpiam in montoſis regionibus illius agri vel ſemel à me inventus eſt. *Locus.*

Junio menſe Folliculum, pectori affixum, ſecum geſtat; eam Nidificare nondum obſervavi. Folliculi figura ſphærica; piperis quovis grano duplo major; color ſubalbidus; velamentum ſive tunica, quâ ova, haud parva, includuntur, membranacea eſt. *Folliculi.*

Ex his marem ingentem beſtiolam, at nullis maculis, ut ſuprà notavimus, diſtinctam, foſſas quaſdam in paludibus juxta *Doncaſter* trajicientem vidi: in alterâ verò ripâ eum expectavi; at ipſe mihi propior factus libenter ſe intra aquam profundè demiſit; juncum amplexus, ut difficulter ſanè eum expiſcari potui, adeò de junco in juncum per aquæ fundum celeriter tranſiliit.

TITULUS XXVIII.

Araneus sublividus, alvo undatim pictâ, productiori, acuminatâ.

Descriptio. HIC inter majores araneos numerandus est. Ei color sublividus, qualis in mure domestico.

Oculos, humeros, pedes quod spectat per omnia similes habet, atq; in proximè superiori positum est. Eadem etiam alvi figura; at color diversus, ut suprà in Titulo diximus. Item supra clunes est quædam pictura foliacea, ad margines undatim circumscripta.

Atq; eadem pilorum ratio.

Mari eædem notæ atq; fœminæ: illi præterea extrema cornicula turgent, magísq; rufescunt; at eadem clunium pictura.

Locus. In australibus Angliæ partibus frequens, at multo rarior versus septentrionem.

Nidus. Circa initium Junii in dumetis & pratis nidificat: huic Nidus linteoformis ex telâ sc. tenuiori, in modum cassidis aut campanulæ: ferè intra hunc se continet mater, sub pectore Folliculum continuò gestans.

Folliculus. Folliculo color subalbidus; membranaceus; ferè sphæricus; duplo major piperis grano. Cùm exit mater ad venandum, folliculum suum in nido minimè relinquit, sed secum assiduè eum circumfert: at raró longè à nidi vestibulo progreditur.

Ex his pulli tempore autumnali, aut luteo, aut subcroceo colore, interdum etiam flammeo ad alvi latera illustrantur: hi verò sub idem tempus inprimis volucres sunt, & ingentium filorum aëreorum authores.

N. B. In collibus arenosis ad ostium Fluminis *Tees* unam & alteram

alteram fortaſſe ſpeciem Luporum à me nondum deſcriptorum vidi: nec nunc per otium eos rurſus inveſtigare licebit.

CAP. IV.

De Araneis Cancriformibus, minùs propriè Lupi dicendis.

Illorum autem hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. Habere pedes poſteriores omnium breviſſimos, aut certè qui pedes tertios longitudine non multùm excedant.

TITULUS XXIX.

Araneus ſubfuſcus, minutiſſimis oculis è violâ purpuraſcentibus, tardipes, & greſſu & figurâ cancro marino non adeò diſſimilis.

EST mediæ magnitudinis beſtiola. *Deſcriptio.*

Ei color ferè ſubfuſcus; nam aliàs ex his rufeſcentes obſervavi, & albidos, interdum pallidè luteos aut ſubvirides in modum corticis pomi citri; illáq; omnis varietas à cuticulâ fortaſſe noviter exutâ orta eſt.

Humeri breves, plani ſive depreſſi.

Oculi perexigui, ita ordinantur; nimirum in mediâ fronte ſunt duo, quibus alii duo, paulò retrò verſus humeros poſiti, reſpondent: ad frontis latera quatuor tubercula eminent, in quibus ſingulis ſunt ſinguli ocelli; hi verò omnes diligenter intuenti è flammâ ſive quâdam purpurâ micant.

Pedes crassiusculi, præcipuè priores quatuor, totidémq; posterioribus hi ferè altero tanto longiores: Et quemadmodum hi ità & illi inter se propè æquali longitudine sunt.

Alvus depressa, lata, à pectore gracilis, subinde plurimùm increscente ad instar ampullæ, at eâ ferè figurâ quâ cancer marinus vulgaris, aut maximè quâ plantæ, bursæ pastoris dictæ, siliquæ sunt; tamen alvus non adeò obtusa est, quin ipse anus in quoddam acumen subitò promineat.

In ventre crebræ rugæ, in modum circuli implicatæ, velut cuticulæ plicæ in extremis nostris digitis.

Præterea est bestiola ex toto glabra.

Rependi autem modus cancro marino vulgari similis est; nam etsi rectà aliquando progreditur, tamen libenter vel dextrorsum vel sinistrorsum, aut etiam retrorsum repit.

Locus. In australibus Angliæ partibus est frequentissima bestiola; certè à Cal. Martiis illos passim in aggeribus apricis & dumetis reperire licet. At raro apud nos in Septentrione occurrit.

Junio mense alvus Ovis multùm distenditur; atq; ipsis araneis tùm præcipuè color subfuscus, ut suprà dictum est.

Sexto Junii ex his unam Folliculo suo tenaciter adhærentem adverti; ipse autem folliculus summo *Genistæ spinosæ* surculo intertextus est; hunc surculum decerpsi, illumq; unà cum araneo thecâ ligneâ inclusi; neq; tamen abscedere voluit araneus, sed folliculum pectore usq; velavit.

Folliculus. Folliculi autem figura rotunda, depressa admodum, lata; ipsa autem ejus tunica velut membranacea, è telâ sc. *Ova.* densâ, niveâ. Ova benè multa continet, exigua, pallidè carnea. Tunicâ rescissâ, ova, quòd minimè inter se cohærent, diffluunt.

Sui

Sui verò artificii præter folliculum vel telas vel alius alterius generis reticula mihi nunquam adhuc videre contigit: tamen summas arbores facilè scandit, filóq; è ventre remisso rursus se in terram demittit. Certè egregius funambulus est, & mirificè filorum ejaculatione delectatur: neq; solùm in aëre, utì superiores, vehitur; sed ipse etiam ascensum velificationémq; molitur, pedibus scil. arctiùs ad se invicem applicitis sese quodammodo librat, cursum promovet regítq; nihilo seciùs quàm si illi essent à naturâ concessæ alæ vel remorum ordines.

Operæ pretium esset de ejus morsu periculum facere in sanguineis animalibus; nam mihi perniciosissima bestiola videtur; certè animus meus abhorret ab insolenti ejus gressu & figurâ, utpote nova ac prorsus aliena à cæteris araneis. At centies in manus meas receptus, semper eatenus illum innocuum expertus sum.

TITULUS XXX.

Araneus parvus, subrufus velut inauratus, ipsâ alvi apice infuscatâ, levipes.

IN minimis numerandus est. *Descriptio.*

Ei color subfuscus, si tamen eum soli aut flammæ obvertas, velut inauratus.

Humeri parvi, rotundi, paululùm gibbi.

Octoni oculi nigri, sic ordinantur; nimirùm, in ipsâ fronte quatuor, velut circuli curvaturâ positi; tùm paulò retrò alii duo ex intervallo; post eos totidem alii, omnium longè maximi. Hæc autem oculorum ratio est, quæ tamen sine Microscopio non benè discernitur.

Pedes perpallidi, hirsuti, maculosi, satìs crassi, non nimiùm longi; quod verò ad longitudinis excessum attinet, sic

ſic concipiendum eſt; ſc. ſecundos eſſe longiſſimos; tùm qui primi ſunt, poſt illos tertii, ultimi omnium breviſſimi ſunt.

Tela exigua ruſeſcunt.

Alvi figura valdè depreſſa, latiuſcula, proximè à pectore paulò anguſtior, dein multo plenior; ferè ſubrotunda, niſi quòd ipſe anus in acutum paululùm promineat: alvi ſuperior pars foliaceâ quâdam picturâ velut auro interſtinctâ adumbratur; ipſe verò ani apex infuſcatur.

Locus. Per hyemem in veteribus avicularum nidis, aut ubi arida folia ſimiliáq; in ſepibus congeſta ſint, frequens latitat: per æſtatem verò in dumetis & vepribus prædam inſectatur. In ſeptentrione Angliæ rarior eſt.

Sub initium Junii ex his aliquot, folliculis niveis adhærentes, obſervavi; ipſi autem folliculi erant angulares, ſtellæ in modum, valdè depreſſi, Geniſtæ ſpinoſæ ſurculis intertexti & affixi.

Citiſſimè currit, & è ventre inter currendum filum remittit; item circa autumnum eum fila ejaculantem ſæpiùs notavi.

In reticulis Orbiculatis ſuprà deſcriptis hos araneos inter cæteram prædam ſuſpenſos aliquoties vidi.

CAP. V.

De Araneis Phalangia dictis in genere.

HUjus autem generis Araneorum nota characteriſtica una eſt, aſſultim ingredi, Pulicum more; quæ ſola nota evincere ſatis eſt, noſtras beſtiolas eſſe de Phalangiorum genere à Plinio aliiſq; antiquis ſcriptoribus commemoratorum; an verò horum ſint noxii morſus ſimiliter atq; illorum,

illorum, nondum mihi certò exploratum est. 2. Altera est habere frontem veluti quadratam; 3. Octonos Oculos inæquali magnitudine, & in dimidii velut circuli curvaturâ dispositos; 4. Pedes priores & longiores & validiores cæteris, ad assidui saltûs commoditatem.

A proximè superioribus Lupis in his præter alia differunt. 1. Quòd his frons lata est. 2. Quòd Oculi majusculi in his Ori propiores sunt, minorésq; versus humeros; cùm in illis contrarium positum observent.

CAP. VII.

De Araneis Phalangiis in specie.

TITULUS XXXI.

Araneus cinereus, alvo circiter senis fasciis transversis, in angulos acutos in medio erectis, argenteis & nigris alternatim dispositis insignitâ.

INter mediocres numerandus est. *Descriptio.*

Ei color niger argenteo interstinctus.

Humeri plani sive depressi, ferè quadrati; ipsa frons lata.

Octoni oculi nigri, ex dimidio ferè circulo secundùm frontem humerósq; sic ordinantur: duo sc. medii cæteros magnitudine multùm superant; juxta eos alii duo minutiores sunt; paulò retrò alii duo perexigui ex intervallo longiore; post hos ultimum par oculorum secundis ferè æquales; at ii omnium maximè inter se distant. Neq; id microscopio quidem facilè discernendum est, antequam

bestiolæ

bestiolæ caput humerósq; ad totalem pilorum consumptionem flammâ ustulaveris.

Pedes breves, hirsuti, maculosi; quorum priores reliquis paulò & longiores & crassiores sunt,ad commodiorem saltum puta.

Alvus subteres, acuminata; superiore ejus parte sunt circiter tres lineolæ sive fasciæ argenteæ, latiusculæ, ad angulos obtusos coëuntes: istæ autem fasciæ interstitiis nigris distinguuntur, nisi ubi argentei pili id variant; quibus etiam brevioribus & mollibus bestiola ex toto contegitur.

Huic quædam Varietas secundùm ætatem aut cuticulam proximè exutam: ídq; summopere monere volui; ne incauti has varietates pro distinctis speciebus aliquando habeant.

Locus. In veteribus ædificiorum nostrorum parietibus; item in sylvis frequentissimus est ubiq; per Angliam.

In postremis pedibus se erigere solet; capútq; attollendo, loca, in quæ mox insiliat, undiq; respicit: assultim ingreditur, paucissimísq; passibus interpositis, haud secùs quàm Pulices saliunt.

Lacessitus è ventre fila remittit; atq; adversus hyemis sævitiam sibi involucrum è spissâ telâ linteoformi contexit; in quâ ad medium Februarium latet inclusus; subq; id tempus venatum prodit.

Inter cæteras muscas omnigenii culices maximè ei arrident: ejus autem venationis modum elegantissimis verissimísq; verbis enarravit *Cl. Evelinus* noster apud Doctissimum Hookium, Micrographiæ dictæ Observ. 48.

Quòd verò idem *Clar. Hookius* affirmare videtur, huic tantùm senos esse Oculos, aliísq; araneis dari plures octo, alii diligentiùs videant. Equidem fateor me in omninò nullos araneos adhuc incidisse, quibus darentur plures aut pauciores octo, modò qui sint *secundæ Partis* inferiùs describendi, eo numero excipiantur. Illud verissimum

mirum eſt, quòd in aliis alium poſitum, atq; ordinem habent oculi; imò verò & in multis inæquali ſunt magnitudine; ſed de his reliquíſq; oculorum accidentibus aliàs egimus.

Circa Aprilem primæ ſectionis aliquos araneolos ex his unum cepiſſe deprehendi: quo manifeſtum fit, araneos libenter & cùm ſui juris ſunt ipſos araneos inſectari; & non tantùm iracundiæ vindictæve cauſâ, cùm ſimul cuſtodiantur eodem vitro, ut ſuprà expoſitum eſt.

Hujus aranei corpus chartæ illiſum illinitúmq;, ſupérq; lixivium diſtillatum, colore ſubpurpureo eam inficit.

Hujus generis Araneolos, papaveris ſemina non multùm ſuperantes, circa Auguſtum menſem obſervavi.

TITULUS XXXII.

Araneus ex rufo ſubfuſcus, ſuper clunes præter duas maculas albas, foliaceâ quâdam picturâ, obſcurè licèt delineatâ inſignitus.

HIC autem araneus proximè ſuperiori paulò minor eſt. *Deſcriptio.*

Ei color fuſcus ad nigredinem accedens; at ſi eum, vitro adhibito, in clarâ luce curioſiùs examines, ſubrufum videbis.

Oculorum idem & numerus & poſitus, & magnitudo, qui in ſuperiore.

Item eadem capitis & alvi figura, eadem pedum ratio & ingrediendi modus. Supra alvum verò ſunt duæ inſignes, licèt minores, maculæ albæ; aliáq; veſtigia obſcura foliaceæ cujuſdam picturæ; ſiquidem paululùm infra maculas delineantur quædam virgulæ tranſverſæ anguſtiſſimæ, ad obliquos angulos coëuntes, velut folii cujuſdam nervuli.

 Ad

Locus. Ad parietes nostros rariùs occurrit; etsi inter superiores multos ex his unum vel alterum multoties observavi Eboraci.

TITULUS XXXIII.

Araneus subflavus, oculis smaragdinis, item cui secundùm clunes tres virgulæ croceæ.

Descriptio. MEdiæ magnitudinis est.

Ei color maximam partem subflavus.

Humeri lati, ferè quadrati, admodum plani; latissima frons.

Ejus octo Oculi, velut totidem smaragdi virescunt, atq; inauratis radiis micant; ex his qui duo in mediâ fronte prægrandes sunt, adeóq; vel nudis oculis facilè discernendi; juxta eos alii duo paulò minutiores; post illos alii duo perexigui; postremò alios magis retrorsùm duos invenies, totâ humerorum latitudine disclusos, secundis magnitudine subpares.

Pedes primi (in maribus) crassi, hirsuti, cæteris longiores; tùm vel ultimi vel secundi; tertii omnium brevissimi.

Alvus subteres, acuminata; secundùm clunium longitudinem, tres virgulæ croceæ, conspicuæ admodum.

Venter albidus.

Non aliter quàm Pulex in gressu saltat; & lacessitus è ventre filum emittit.

Mari autem cornicula extrema turgent, & dilatantur; teláq; atro-rubentia abscondunt.

Locus. A Cal. Sextilibus hunc primò observavi ad parietem lateritium Viridarii collegii D. *Johannis* Evangelistæ Cantabrigiæ repentem: postea *Londini* in similibus locis aliquoties

quoties à me repertus eſt: at è rarioribus quidem araneis eſt.

Eum vitro incluſi cum altero è majoribus araneis, cui multi aranei antea prædæ fuiſſent; at hic noſter per plures menſes unà vixit, an fortè quòd alterius vim mirâ ſaltandi agilitate evaſit, aut quòd æquè in morſu pernicioſus.

TITULUS XXXIV.

Araneus ſubrufus, Ericetis, ſive in rupibus degens.

SUperioribus ſui generis magnitudine par eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ſubrufus, ad caſtaneum ſeu pullum vergens.

Humeri plani ferè quadrati; frons lata.

In mediâ fronte bini majuſculi Oculi; prope hos bini alii paulò minutiores; retrò alii duo minutiſſimi; poſt hos in mediis humeris alii duo ſecundis ferè æquales: oculi omnes nigricant.

Pedes breves, ex his quatuor priores (certè in maribus) reliquis multò craſſiores ſunt.

Alvus acuminata; cui color idem, ac quem videmus in maturo pomi ſemine; ſunt etiam quædam nigricantes venulæ, ſive lineamenta foliacea: præterea ad alvi latera candidam quandam picturam, nigro eleganter diſtinctam, notes velim.

Ipſe venter cinereus.

In Ericetis tantùm agri Eboracenſis & in nudis rupibus, eâ præcipuè regiunculâ, quam *Craven* vocant, eum inveni. Rariſſima ſanè beſtiola!

PARS II.

De Araneis Binoculis.

CAP. I.

De Araneis binoculis in genere.

IN ſuperiore parte Araneos Octonoculos, quantâ maximâ potui diligentiâ executus ſum: hâc verò alterâ parte Araneos Binoculos explicare aggrediar: Atq; horum certè plurimæ, præter jam dictam, notæ characteriſticæ ſunt. 1. Eſſe pleroſq; longipedes. 2. Habere cutem ferè cruſtaceam. 3. Fila non mittere, aut ullum opus textorium, quod ſcio, exercere; quanquam adhuc quidem de eorum hibernis, aut fætûs curandi ratione, nihil exploratum habeam. 4. Binis tantùm Oculis, ut diximus, donari. 5. Caput è mediis quaſi humeris eminere. 6. Pectus ab alvo diſterminari nullâ certè ad nudum oculum notabili inciſurâ. 7. Tela forcipata, velut cancri marini brachia, in binos digitos diduci. 8. Adeóq; etiam vulgò innocuos credi; certè morſum quod ſpectat. 9. Pedes, longitudinis rationem quod ſpectat, alternatim eſſe diſpoſitos. His excrementa figurata eſſe; cùm ſuperiores omnes Octonoculi illa liquida reddant.

CAP. II.

De Araneis binoculis in specie.

TITULUS XXXV.

Araneus cinereus, cristatus.

Descriptio. IS maximus est hujus generis araneus; & inter majores omnium superiorum rectè numerari potest.

Ei color pallidè fuscus aut subcinereus.

Pedes longissimi tenuissimiq;: quorum secundi, ultimíq; cæteris paulò longiores sunt.

Paulò retrò à fronte exiguum Capitulum instar verruculæ eminet; cujus apex duplici velut cristâ, è spinis conflatâ, armatur. Iisdémq; ferè spinulis at minoribus etiam tota frons conspersa est.

In capitulo ex utraq; parte singuli Oculi nigricantes. Atq; hæc ferè simplici vitro discernenda sunt.

In medio dorsi Pictura fusca velut rhomboeides.

Venter albidus.

Maribus cornicula prælonga: item Tela geniculata; at forcipata, sicut in fœminis: pedes magis infuscantur: idem capitulum cristatum sive spinulis hirsutum: eidem insuper Penis in medio ventre, de quo vide plura in proximè sequenti Titulo.

Locus. A Calend. Aprilibus in sylvis frequens bestiola; item circa solstitium æstivum in campis apertis; & præcipuè inter segetes numerosi; unde apud nostrates à messe Harvest Spiders appellantur.

Augusto mense plerasq; fœminas gravidas observare licet:

licet: in his autem tùm Ova insunt alba, perfectæ rotunditatis; tamen ubi & quo modo ova sua pariant, curéntq;, nihil adhuc deprehendi. *Ova.*

Sub idem tempus ex his aliquot gravidas, singulas singulis vitris seorsum inclusi; an fortè hoc modo partûs rationem explorarem. At frustra; quippe omnes mortuæ sunt sine ovorum partu; an propterea quòd illis necessaria ad nidificandum defuerunt.

Sub medium Maii hujus generis Araneolos, papaveris semina non multùm excedentes adverti; his etiam pedes teneri, tenuésq;, albiduli, velut novissimè editis.

Illud non omittendum duxi, hos araneos coccineis Cimicibus, minutissimis animalculis infestari; quippe qui eorum corporibus adhærent, indéq; victum quæritant.

TITULUS XXXVI.

Araneus rufus, non cristatus.

PRoximè superiori paulò minor est: adeóq; inter mediocres numerandus est. *Descriptio.*

Ei color rufus.

It rectà per medium dorsum fascia nigricans, leviter sinuosa, nec multùm ultra mediam alvum horsum, quanquam illorsum ad ipsam frontem porrecta sit.

Item in hâc ipsâ picturâ, paulò retrò à fronte exiguum Tuberculum nigrum, sive Capitulum attollitur.

Duo nigerrimi oculi majusculi, in diversâ parte capituli positi discerni possint.

Capitulum in utroq; sexu læve, nullísq; spinulis aut cristâ armatum.

Pedes omnium araneorum facilè longissimi, siquidem ex his qui longiores duas uncias minimùm implent; sunt etiam admodum

admodum tenues; in fœminis verò ad juncturas candidis maculis diſtinguuntur, cæterùm nigri: iidem à longitudine alternatim ſic ordinantur; nimirùm ex his qui ſunt primi, breviores; poſt eos ſecundi longiſſimi; poſt hos tertii, rurſus breviſſimi, tùm ultimi ad ſecundos proximè accedunt.

Tela forcipata, velut cancrorum brachia in binos digitos divulſa.

Item cornicula longiuſcula, atq; hæc ferè ſimilia ſunt in utroq; ſexu.

Venter albeſcit, niſi ubi in imâ parte ex croco leviter tinctus ſit.

Mas fœmina multò minor; ei pedes paulò longiores, ex toto nigri; item fuſca faſcia in iiſdem non ita notabilis, aut nulla aut certè penè obliterata; dorſum in fœminis paulò pallidiùs, in maribus intensè ruſeſcit.

Locus. In ſeptentrione Angliæ, raro aut nunquam occurrunt; at in auſtralibus Angliæ partibus frequentiſſimi. Gregatim vivunt in dumetis & urticâ; itáq; in unâ grege circiter viginti tùm mares tùm fœminas ſæpiùs numeravi.

Loca concamerata, aut aliàs texta ad pluvias quærunt.

Hujus generis araneorum Cutis minùs mollis, ac quodammodo cruſtacea videtur; item raſa, aut certè perindè leviter piloſi, ut ſunt pleriq; cimices aut ſcarabæi.

In imo ventre anus conſpiciendus eſt, velut circulari quodam ſphinctere connivens; è quo figurata excrementa plerunq; reddit; cùm contrà omnes ſuperiores aranei alvum liquidam habent, candidáq; materia excernitur velut ab aviculis.

Illud etiam in his araneis maribus experiri licet; ſi digito circa medium ventrem ſurſum premas, inde tibi prementi erumpet Penis; vel aliquid inteſtini ſimile, ſi id in fœminis tentaveris.

Item illud ſimiliter valdè miratus ſum, ubi eos coïre primùm

primùm viderem; id non ita peragi, utì priùs ex Ariſtotele didiceram de cæteris araneis; ſc. non clunibus averſis, ſed os ori adjungendo.

Ad Calend. Sextiles ex his pleraſq; fœminas Ovis tùm candidis ſphæricíſq; graveſcentes ex diſſectione inveni.

Item hos Araneos majuſculos Culices cepiſſe non ſemel vidi, aliáſq; muſcas diverſas; eáſq;, more cæterarum id genus beſtiolarum, avidè ſuxiſſe.

De Araneo hoc noſtro Longipede hæc habet Cl. Hookius noſter, Micrographiæ Anglicè ſcriptæ Obſerv. 47.

'Hujus, inquit ille, Figuram optimo Microſcopio amplificatam damus: illa autem ſingularia ſunt: Unum, Microſcopio ſolo diſcernendum eſt; ei ſc. eſſe duos tantùm Oculos, ſecùs ac in aliis araneis, in exiguo Tuberculo è medio dorſo elato, vel potiùs ſummo capite collocatos; hi verò ex adverſo diſponuntur, eorúmq; partes lucidæ dextrorſùm & ſiniſtrorſùm ſpectant; paululùm tamen magis antrorſùm quàm retrorſùm. Ipſi autem Oculi eaſdem partes cum oculis maximorum animalium binoculorum habere mihi viſi ſunt; iis ſiquidem cornea admodum lævis, multúmq; protuberans; cujus etiam medio ineſt pupilla nigerrima, velut corneâ iride cincta. An verò Oculos huc vel illuc movere poſſit, nondum obſervavi. At id minùs credibile eſt, quòd ei cervix cruſtacea, adeóq; rigidiuſcula; hunc verò defectum abundè ſupplevit ipſa Natura, & ſumma corneæ protuberantia, & quòd ſuprà omnem corporis umbram, quæ ejus proſpectum ullo modo obſcuret, elati ſint; adeóq; ſinguli oculi ferè hemiſphæriam, licèt minùs diſtinctam occupent; certè cùm ei ſit corpuſculum tam exiguum rotundúmq;, ínq; pedes admodum longos poſitum, celeriter ſe movere & circumvertere poſſit, ſic ut ei quamcunq; rem facile ſit diſtinguere.

'Hujus autem, utì cæterorum quorumlibet Araneorum

'à me hactenus examinatorum, Oculorum figura, à plerisq;
'Insectis multùm differt: siquidem Araneis Oculi læves &
'non crebris tuberculis velut exasperati, perinde ut sunt
'oculi aliorum insectorum.

'Alterum æquè, at nudo Oculo, notabile; Crurum
'sc. corporis exigui ratione, insignis longitudo; hujus
'certè Aranei, quem delineavi, singuli pedes totius cor-
'poris longitudinem sexdecies & ampliùs superabant. At
'ex his sunt, quibus iidem longiores, & aliis multo brevi-
'ores sunt. Hujus autem singuli octoni pedes in modum
'Cancri marini articulantur; at huic, ratione animalis, sin-
'guli articuli multo productiores. Singuli verò pedes ani-
'malis pectori medio elatiori inseruntur, & velut exiguâ
'conchâ in modum Musculi terminantur. Alia plura quæ
de mechanicâ pedum ratione addit Author, apud illum
vide.

Illa insuper transcribenda existimavi.

'Hujus bestiolæ mos est, quod aliquoties cum volup-
'tate observavi, in prædam ipsum suum corpus, velut ma-
'nuum loco, injicere; neq; aliter quàm araneus lupus in
'muscam, aut Catus in murem transilire.

'Totum ejus corpus admodum elegans est; & si illud
'dissecare potuissem, nihil dubii est, quin intùs æquè rara,
'atq; extrà invenissem; fortè maximâ ex parte Cancri ma-
'rini visceribus haud dissimilia; quem quidem hoc ani-
'malculum in plerisq; maximè repræsentat.

'Omitto Cornicula & Os, cancro marino similia; item
'Testam velut maculosam, quod à lanugine ortum est;
'item pedes lanuginosos; pectus largum, ventrem parvum,
'&c. de quibus consule figuram elegantem.

'Item illud noto, tres corporis præcipuas partes, Caput
'sc. Pectus, & Ventrem in hoc animali esse mirè confusos;
'ut haud facilè quis dicere possit, quid sit hoc vel illud;
'atq; identidem se habent eædem partes in Cancro marino.

'Adeò

"Adeò hic araneus, non alius videtur, quàm Cancer aë-
"reus, &c. Vide apud Cl. Authorem.

TITULUS XXXVII.

Araneus exiguus è candido nigróq; varius sive maculatus, insigniter cristatus, sylvicola.

IN minimis & sui & alterius generis numerari debet. *Descriptio.*
Ei color ex argenteo nigróq; varius, sive maculatus.
Capitulum exiguum velut è mediis humeris eminet; duplici cristâ spinosâ sive duplici serie pilorum rigidiusculorum exornatum.

In capite ex utraq; parte singuli oculi majusculi.

Pedes longi, tenues, ad articulos maximè hirsuti; eadem iis proportio, quæ in proximè superioribus posita est; albis maculis crebris distinguuntur.

Alvus à pectore indiscreta, ut de superioribus dictum est, plena, retusa, crebris maculis argenteis insignita. In medio dorsi figura rhomboeides, ut in Titul. 35 declaravimus.

Venter albescit; rugis transversis inæqualis.

Cornicula albescunt.

A Calend. Martiis hunc araneum satis frequentem inveni in sylvis agri Lincolnienfis; item in iisdem locis circa Eboracum.

CAP. III.

De Araneis hujus partis anomalis; quibus ſc. pedes breves; item cutis piloſa.

TITULUS XXXVIII.

Araneus exiguus, coccineus, vulgò Anglicè a Tant *dictus.*

Deſcriptio. MInimis Araneis annumerandus eſt.

Ei color ex toto pulchrè coccinus, aut qualis in flore papaveris erratici; niſi quòd venter è cocco candeſcit.

Eì pedes breviores, octoni, quorum quatuor priores ſummo pectori, reliqui quatuor propiùs ventrem inſeruntur. Item exigua punctula nigerrima circa priorum pedum radices obſervare licet.

Os corniculis armatur, quibus etiam ſui unguiculi.

Alvus plena ſuprà rugoſa, ab humeris indiſtincta, ab iiſdem latior, deinde paulatim fit acuminatior, retuſa.

Pilis mollibus brevibúſq; inſtar holoſerici totus contegitur; inde fortè cauſa quare oculi adeò difficulter diſcernendi; ut de iis adhuc nihil certi habeam, quod affirmem.

Locus. A primo vere in pratis & paſcuis præcipuè arenoſis eſt valdè frequens; item menſe Julio plurimos ad oram maritimam circa *Scarborough* obſervavi.

Formidabilis ſanè beſtiola apud noſtros bubulcos; ſiquidem boûm certa pernicies exiſtimatur, ſi fortè ab iis in herba devoretur. Vide Cl. D. *Brown.*

COCH-

COCHLEARUM ANGLIAE ET TERRESTRIUM ET FLUVIATILIUM LIBER.

Quácunq; ingredimur in aliquam historiam vestigium ponimus. Cic.



LONDINI,
Impensis *J. Martyn*, R. Soc. Typographi.
MDCLXXVIII.

LIBRI COCHLEARUM ANGLIÆ

PARS I.

De Cochleis in genere.

COchleis pleriſq; Teſtæ ſunt; quæ etiam Nudæ habentur, quodam tamen Tegumento in humeros ſuperinjecto & ſubter illud Oſſiculo, propugnaculi loco, donantur. *Teſtæ.*

Teſtarum autem alia atq; alia figura eſt.

Terreſtribus verò Cochleis univerſis ea turbinata eſt. Item inter Fluviatiles multi Turbines ſunt: at hîc etiam quibus illa in binas valvas diducitur; neq; ibidem deſunt univalves Teſtæ.

Quibus autem Turbinatis ſive in terrâ ſive in aquis degentibus Operculum teſtaceum datur (quæ admodum paucæ ſunt) iis illud eſt quaſi altera valva.

Operculum, ſi quod ſit, ipſius animalis calci adnaſcitur; ut hoc poſtremum ſit, quod intùs ducatur, teſtámq; claudat.

Teſtarum verò turbinatarum plures circumvolutiones ſunt; nullis duabus pauciores; ut neq; in noſtris quidem ullis ampliùs decem numerare licet.

Teſtarum turbinatarum circumvolutiones non ex unâ parte perpetuò procedunt, ferè ex ſiniſtrâ in dextram ad ſolis motum; ſunt tamen & inter terreſtres & inter fluviatiles, quæ contrarium motum obſervant.

Circumvolutionum verò frequentium in Cochleis turbinatis

natis ea poteſt eſſe ratio; quòd hæ ferè liberæ ſunt nec teſtis ſuis adfixæ, (ſecus quàm fit in bivalvis) hinc earum corpus, nè excidat, multiplici gyro intorquetur. Neq; tamen ideo credibile eſt, quod nonnulli perhibent, eas aliquando è teſtis ſuis exire.

Vere exeunte Teſtæ pars ſuperior fit mollis; ſc. an aliquâ parte veteris teſtæ deciduâ, aut tantundem annuatim aucta, donec ad juſtam magnitudinem perveniat.

Ipſæ autem Teſtæ membranulâ ſive pelliculâ admodùm tenui conteguntur; in quâ ferè ineſt iſta colorum varietas, in ſingulis ſpeciebus adeò notabilis; eadem verò, ſi lixivio forti demittantur, exeditur.

Bivalvium autem fluviatilium noſtrorum utraq; valva æquè cava eſt.

Præterea in teſtis bivalvibus inſunt quædam vitia, Margaritæ dictæ; ejuſdem quidem cum illâ ſubſtantiæ, proprietatiſq;. Atq; hæc hactenus de Teſtis.

Planta. Ipſa autem Animalia pedibus carent: at iis eſt quædam veluti Planta, in ingreſſu eorum pedum vicem præſtans. Terreſtribus quidem Cochleis ejus figura longa, & acuminata eſt; & quæ totum quaſi ventrem occupat; ejus calx in acutum producitur. In his plantæ pars media, mollior; extrema circumcirca ad marginem magis ad callum quendam accedere videtur. Fluviatilibus autem turbinatis illa paulò latior & tenuior eſt: ſcilicet natationi magis accommodata.

Item ante os in aliquibus Cochleis fluviatilibus ſunt ampla quædam Labra, pinnarum aliquomodo munus præſtantia.

Univalvi verò iſta Planta rotunda eſt, inſtar oris cujuſdam; ſcilicet ad commodiorem adhæſionem, quæ quodammodo ſuctione fit.

Bivalvibus autem eadem duriuſcula eſt, acuta, & in aciem longam producta; ad progreſſum in limo aut arenâ faciendum.

Cochleis terrestribus & testaceis & nudis & fluviatilibus Turbinatis Caput in ingressu conspicuum à reliquo corpore exeritur. Illud verò in Bivalvibus perpetuò, quantum observare licet, occultatur. In nullâ autem Cochleâ æquè distinctè in conspectum venit caput, atq; eâ ex fluviatilibus, quam fasciatam operculo donatam appellavimus; cui quidem caput figurâ velut bubulinum est. *Caput.*

Cochleis terrestribus & testaceis & nudis Cornicula quatuor exeruntur è fronte: his quoq; omnibus extrema cornicula velut quibusdam capitulis turgent. Ex his duo superiora, multo majora & productiora; anteriora verò, minora & breviora sunt. Item illis extremis singula exigua puncta nigra, his non item: ut verò his iter prætentent, illis videant, credibile est. *Cornicula.*

Cochleis verò Fluviatilibus turbinatis bina tantùm cornicula sunt, eáq; mucronata, & in aliquibus speciebus in modum pili tenuia; in aliis, quasi auriculæ, admodum latæ & tenues; in aliis velut in ramos diducta, pinnarúmq; vicem supplent. At hi oculi quidem non dicendi sunt.

At iisdem insuper Cochleis Fluviatilibus sunt singula punctula nigra utrinq; ad radices corniculorum: neq; multum dubii est, quin hi rectè existimentur Ocelli. In eo verò discrimen; quòd ut his Oculi ad radices corniculorum collocantur, miniméq; è sede protruduntur; illis iidem per ipsa Cornicula penetrant, more Tuborum Conspicillis accommodatorum. *Oculi.*

Os habent dentibus armatum; hi verò in aliquibus saltem speciebus, ut Cl. Hookius noster perhibet, ex uno solidóq; osse constant, ad figuram tamen dentium nescio quibus discerniculis in eo impressis confecto. *Dentes.*

Cochleis terrestribus circa imas cervices, palliolum suum reflectitur: eáq; veluti pinna sive membranula quædam semicircularis est, retrò Testæ aperturæ superinjecta.

Anus. Turbinatis Cochleis utriusq; loci, atq; etiam terrestribus nudis anus ad dextram partem cervicis aperitur: quod olim rectè observavit Aristoteles*, ejúsq; rei rationem pluribus verbis demonstravit. 'Turbinatorum, inquit ille, 'finis ad principium flectitur, &c. Rursus, 'extrema co-'ëunt. Alibi, 'iis excrementum per meatum ori vicinum 'emittitur.

** De part. Animal. l. 4. c. 9.*

At bivalvibus, ut in sanguineis animalibus, ex adverso Ori ea sita est.

Pulmo. In illo autem foramine, quod ad dextram partem cervicis esse notavimus, non solùm anus ponitur, nam ex eo excrementa certò exeunt: sed etiam spiritui ingressus patet, pulmoníq; inservit; nam, nisi illo aperto, progredi aut moveri non solent; deinde Fluviatilibus istud foramen amplum patet, & cùm per summam aquam natant, illud paululùm extra aquam aëri hauriendo extollunt; porrò specillum setámve facilè admittit; quæ per mediam Plantam permeare videtur; & in Limace nigro emergit ex ipsius caudæ apice; quæ si non in omnibus, certè in eo animali naturaliter ibidem aperiri videtur.

Nonnulla autem conjecturalia de partibus Cochlearum internis subnectam.

Ventriculus. Gulam excipit Ventriculus, satìs amplus: à quo conti-*Intestina.* nuatur intestinum simplex, longum, atq; aliquot anfractibus revolutum.

Viscus fuscum. Intestinis implicatur viscus quoddam coloris subfusci, *Venæ lacteæ.* innumeris venis lacteis interstinctum, pro magnitudine quidem bestiolæ admodum amplis & capacibus. Hæ autem venæ lacteo quodam humore repletæ perpetuò apparent. Fortè ex his nutrimentum suppeditatur in jejunium hybernum; ut hujusmodi animalibus sint eædem venæ etiam Promptuario, sive chyli asservaculo cuidam.

Præterea, ex excrementorum differentiâ, certum est, intestinorum figuram aliam atq; aliam esse in diversis speciebus; saltem ex iis cæcum & colon. De

De partibus autem Cochlearum genitalibus illud præcipuè miramur, alterum alteri adeò ſimile eſſe, ut vix & ne vix quidem diſcernere licet, in quo ſit ſexûs differentia. Penis autem earum exertus, ſetæ longæ criſpatæ, aut in modum claviculæ vitis torquetur; altera verò ejus pars multo plenior eſt, vaginæq; loco inſervit ipſi claviculæ. *Penis.*

Sunt etiam in coïtu aliquibus Cochleis notanda quædam veluti ſpicula teſtacea, eleganter admodum figurata, ipſis earum cervicibus penitus infixa; at ab utroq; animali ſoluta: ubi autem illa ante coïtum in corpore condantur, aut quo modo cauſáve ſub id tempus ejaculentur, me latet; illud extra dubium eſt, utrumq; animal ab iſtis aculeis vulnerari. *Spicula teſtacea.*

Humor autem è vulneratis Cochleis ferè dilutè ſubcæruleus; atq; alius eſſe videtur à ſaliva ſponte eructatâ. At Cochleis non unicolor ſaliva; nam aliquibus fluviatilibus ea coccinea eſt. *Humor ſubcæruleus.* *Saliva coccinea.*

Cochlearum verò terreſtrium ingreſſus eſt quædam veluti natatio in proprio humore; illud inprimis teſtatur, eas non multùm egredi è latebris umbroſis, niſi diebus pluviis; quo quidem tempore benè madent intùs & extrà. Huic accedit ipſius ſalivæ natura, quæ ferè temporis momento in aëre coagulatur; ut ſi non continuò illam inter eundum eructarent, propriâ ſalivâ implicitæ, loco adfigerentur. *Ingreſſus.*

Cochleas autem ex coïtu generari, nihil dubii eſt; quod ipſi in multis earum ſpeciebus tùm terreſtribus tùm fluviatilibus ſæpiùs obſervavimus. *Coïtus.*

Illis verò Ova ſphærica ſunt; quibus ſc. mollis & membranea teſta ſive cortex eſt. *Ova.*

Terreſtrium Cochlearum ova ferè racematim inter ſe cohærent, imperceptibili quodam glutine. At Fluviatilium ova quâdam geniturâ limpida, inſtar ranarum ſpermatis implicantur. Hâc etiam matureſcunt, donec ad formam

ſingulæ ſpeciei propriam & perfectam pervenerint; ipsâ ſc. geniturâ adhuc integrâ & non reſolutâ.

Victus. Cochleæ tam Terreſtres, quàm Fluviatiles herbis veſcuntur; illæ etiam, quovis pipere magis mordacibus, fungis delectantur. Simili victu gaudent Muſculi, etiam Patellæ; quæ licèt ſaxis, velut immobiles, adhæreant, tamen de loco in locum moventur, victûs ratione.

Uſus. Cochlearum uſus multiplex eſt: Teſtarum pulvis ad omnia medicamenta æquè utilis & proficuus eſt, atq. ipſæ margaritæ, aut oculi cancrorum dicti, aut corallia.

Item ipſa animalia in deliciis olim apud Romanos fuerunt: etiam nunc dierum in Gallia & Italia in cibis ſunt; eæ certè, quæ Pomatiæ dicuntur, ſc. ex noſtris terreſtribus primæ.

Univerſis quoq; Europæis ad medicinam adverſus febrem hecticam. C. Celſ. eas boni ſucci & ſtomacho gratas eſſe ait. Petr. Arbiter, earum cervices ad venerem provocandam aſſumptas fuiſſe memorat.

Item alius uſus hodiernus noſtrorum hominum, ad ceram ſc. dealbandam. An coccineus quarundam humor ad picturam adhiberi poſſit?

De re ruſtic. lib. 3. De Cochlearum autem ſaginâ, ita Varro. Quæ etiam à Plinio & Macrobio fidem habent.

Hiſt. Nat. lib. 9. c. 56. *Saturn. lib. 3. c. 13.*

Idoneus ſub dio ſumendus eſt locus Cochleariis, quem totum circùm aquâ claudas, nè quas ibi poſueris ad partum, non liberos earum, ſed ipſas quæras. Aquâ, inquam, claudendæ, ne fugitivarius ſit parandus locus. Is melior eſt, quem & non coquit ſol, & tangit ros. Qui ſi naturalis non eſt, ut ferè non ſunt in aprico loco, neq; habeas in opaco, ubi facias, ut ſunt ſub rupibus, ac montibus, quorum alluant radices lacus ac fluvii, manu facere oportet roſidum; qui fit, ſi adduxeris fiſtulam & in eam papillas impoſueris tenues, quæ eructent aquam, ita ut in aliquem lapidem incidat, & latè diſſipetur. Parvus his cibus opus eſt,

eſt,& is ſine adminiſtratore. Et hunc,dum ſerpit,non ſolum in areâ reperit, ſed etiam, ſi rivus non prohibet, in parietes ſtantes invenit. Deniq; ipſæ exgruminantes ad propalam vitam dĩu producunt, cũm ad eam rem pauca laurea folia interjiciant, & aſpergant ſurfures non multos. Itaq; Cocus has vivas an mortuas coquat, plerunq; neſcit.

Genera Cochlearum ſunt plura, ut minutæ albulæ, quæ afferuntur è Reatino : & maximæ quæ de Illirico apportantur : & mediocres quæ ex Africâ afferuntur. Non quòd in his regionibus quibuſdam locis, eæ magnitudinibus non ſint diſpariles ; nam & valdè amplæ ſunt, quædam ex Africa, quæ vocantur Solitanæ, ita ut earum Calices quadrantes octoginta capere poſſint ; & ſic in aliis regionibus eædem inter ſe collatæ, & minores ſunt & majores.

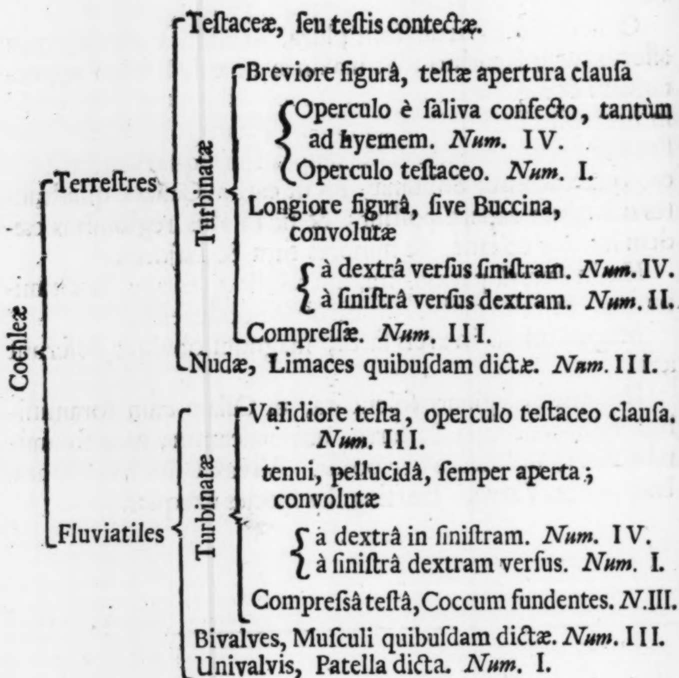
Hæ in fæturâ pariunt innumerabilia ; earum ſemen minutum, & teſtâ molli, diuturnitate obdureſcit.

Magnis inſulis in areis factis, magnum obulum deferunt æris.

Has quoq; ſaginare ſolent ita, ut Ollam cum foraminibus incruſtent ſapâ & farre, ubi paſcantur, quæ foramina habeat, ut intrare aër poſſit. Vivax enim hæc natura. Hæc autem Varro. Jam ſingulas ſpecies exequar.

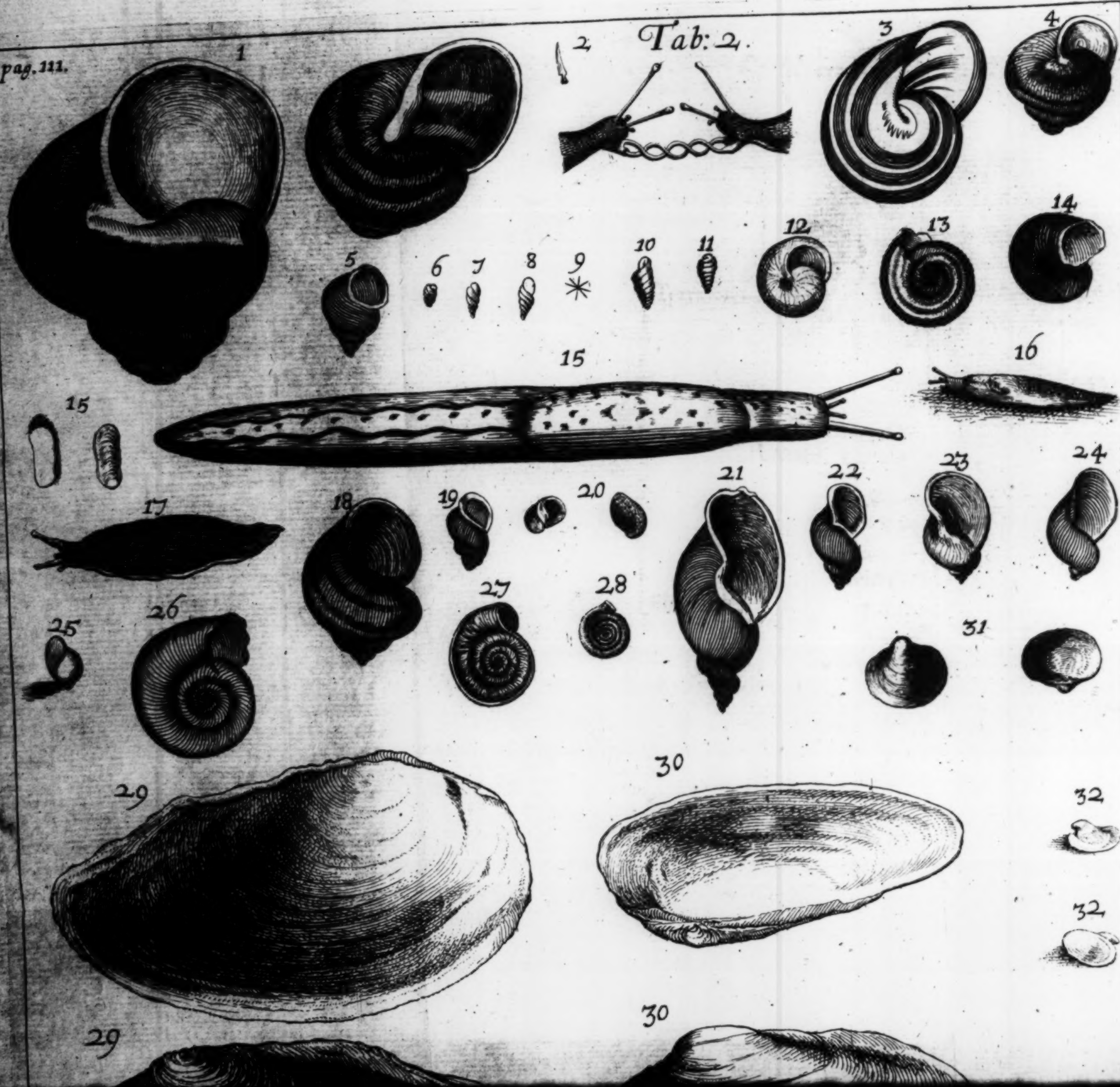
Cochlearum

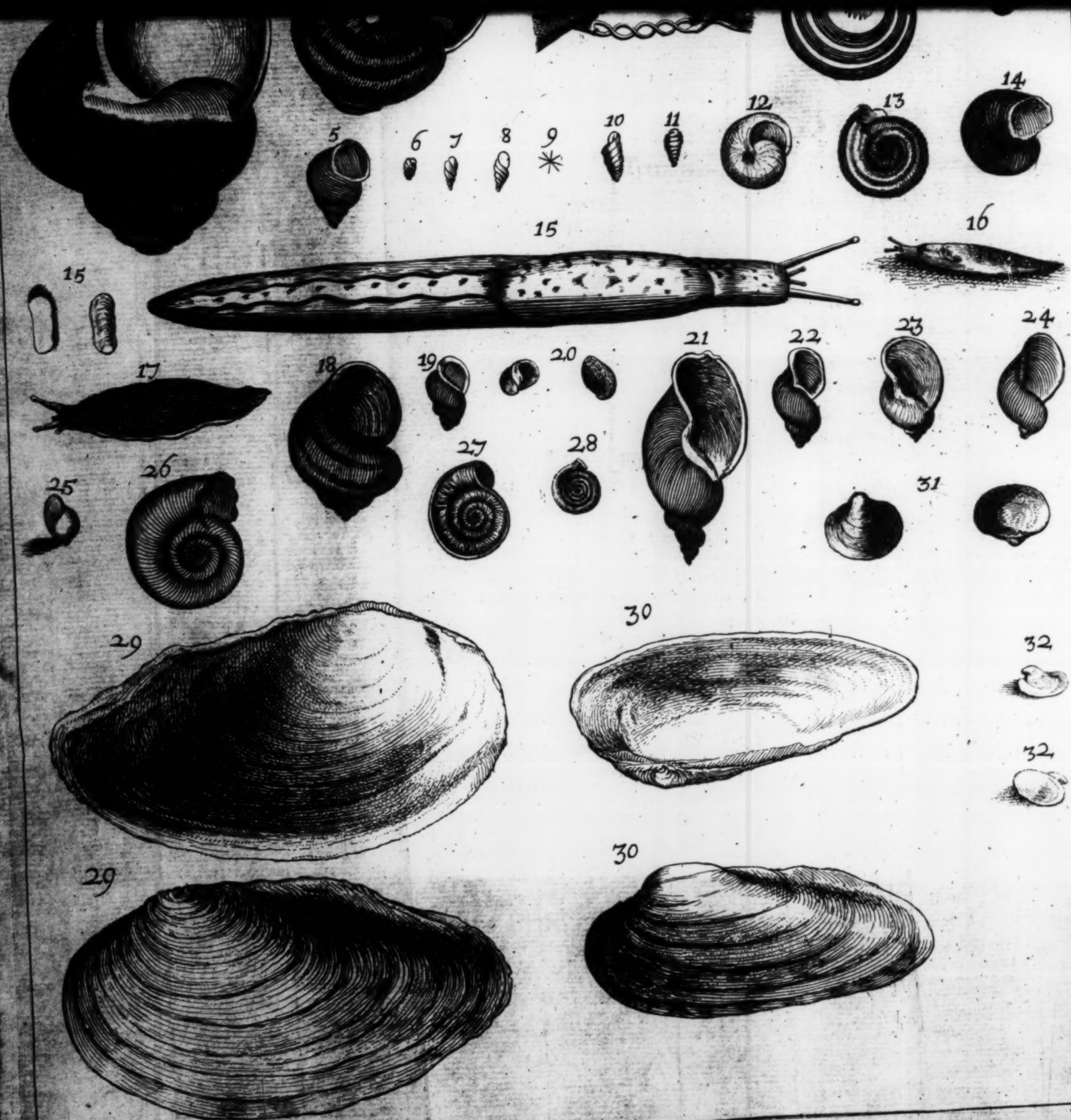
Cochlearum Angliæ Tabula.



- Cochleæ
  - Terreſtres
    - Teſtaceæ, ſeu teſtis contectæ.
      - Turbinatæ
        - Breviore figurâ, teſtæ apertura clauſa
          - Operculo è ſaliva confecto, tantùm ad hyemem. *Num.* IV.
          - Operculo teſtaceo. *Num.* I.
        - Longiore figurâ, ſive Buccina, convolutæ
          - à dextrâ verſus ſiniſtram. *Num.* IV.
          - à ſiniſtrâ verſus dextram. *Num.* II.
      - Compreſſæ. *Num.* III.
    - Nudæ, Limaces quibuſdam dictæ. *Num.* III.
  - Fluviatiles
    - Turbinatæ
      - Validiore teſta, operculo teſtaceo clauſa. *Num.* III.
      - tenui, pellucidâ, ſemper aperta; convolutæ
        - à dextrâ in ſiniſtram. *Num.* IV.
        - à ſiniſtrâ dextram verſus. *Num.* I.
      - Compreſsâ teſtâ, Coccum fundentes. *N.*III.
    - Bivalves, Muſculi quibuſdam dictæ. *Num.* III.
    - Univalvis, Patella dicta. *Num.* I.

Libri


Tab: 2.
pag. 111.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
15
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
31
29
30
32
32
30
29



5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
15
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
31
29
30
32
32
29
30

LIBRI

COCHLEARUM ANGLIÆ

PARS II.

De Cochleis Terrestribus.

Terrestrium Cochlearum Notæ characteristicæ sunt. 1. Habere extrema Cornicula capitulis quibusdam sive nodis insignita. 2. Quatuórq; numero.

SECTIO I.

De Cochleis terrestribus, Testis contectis.

MEMBRUM I.

De Cochleis terrestribus Testis contectis, turbinatis, breviore figurâ.

In his autem notis communibus conveniunt harum Cochlearum testæ. 1. Intra quinq; anfractus finiri. 2. Esse magis compactili & breviore figurâ, ut ipsius testæ apex parùm aut nihil emineat. 3. Aperturæ extremas oras esse leviter reflexas. 4. Fasciis insigniri.

CAP. I.

De Cochleis suprà distinctis in Specie.

TITULUS I.

Cochlea cinerea, maxima, edulis, cujus os operculo crasso velut gypseo per hyemem clauditur. Pomatiæ Gesneri, De Aquatilibus, pp. 644. 255.

HÆC autem omnium nostræ Insulæ Terrestrinm longè maxima est; cùm ex his sunt, quæ Gallinacei ovi mediocris magnitudinem ferè impleant. *Descriptio.*

Ipsa

Ipsa testa cinerea, sive subalbida est.

Ei insuper non nimiùm obscura vestigia quarundam Fasciarum latarum, subrufarúmq;, secundùm anfractuum ductus circumvolutarum.

A testæ apertura ad ejus apicem non amplius quinq; anfractus sive orbes numerare licet.

Aperturæ extremæ oræ leviter reflectuntur; item ad imam oræ sinistræ reflexæ partem, ubi reliquæ testæ jungitur, est quidem *sinus* angustus; intra quem tamen specillum demittere licet ad dimidiam unciam; is autem sinus Testæ exterior est, neq; ad ejus cavitatem pertingit.

Testæ aperturam adversus hyemem diligenter obturat ipse animal; ei sc. Operculum album, crassum, fragile, velut gypseum, è propriâ salivâ confectum, ex omni parte firmiter adglutinando.

Cochleæ omnes, inquit Wottonus noster apud Gesnerum, leviore quodam tegmine sibi superimposito hyeme latent; sed Pomatiæ ab hâc re peculiare sibi nomen sortitæ sunt.

Aprili verò ineunte id circa oras resolvitur, atq; integrum protuditur. Illud mihi, ex his unam circa initium Martii mensis in sinu servanti aliquando contigit, quòd teporem sentiens animal intra paucas horas Operculum amoverat erepsítq;.

Est autem ipse animal bene carnosum, nec palato nimiùm ingratum.

Locus. Agro Hardfordiensi & alibi in Angliâ meridionali abundant, in Septentrionali nusquam mihi saltem occurrit.

In vepribus per hyemem sigillatim conduntur.

In Gallia Narbonensi admodum vulgò eduntur. Item Parisiis tempore quadragesimali magnâ quantitate væneunt.

Coquuntur ex aqua fluviatili, & adjectis oleo, sale & pipere lautum ferculum præparant.

TITU-

TITULUS II.

Cochlea vulgaris major, pulla, maculata & fasciata, hortensis.

HÆC, magnitudinem quod spectat, proximum locum obtinet; superioris tamen vix dimidium attingit. *Descriptio.*

Ei color pullus, aut castaneus, fasciis aliquot latis cingitur; maculísq; crebris subflavis, aut subcinereis in modum marmoris interstinguitur.

Aperturæ margines leviter reflexi; ídq; iis præcipuè quæ vel ad justam magnitudinem pervenerunt, vel quibus ea Testæ pars satìs obduruit.

Est præterea testa è quinq; anfractibus revoluta, formâ rotundâ, brevi & compactili, ejus quippe apex omnium minimè exstat, sed aliis volutis superinjectis penè occultatur.

Ipsi animali sunt quatuor cornicula; ex his duo superiora, quæ longè majora sunt, singula puncta nigra habent; quæ in inferioribus non sunt. Illa à quibusdam Oculi haud malè existimantur.

Ei labra superiora valdè angusta.

In dumetis & sepibus nimiùm frequens; item hortos infestat. *Locus.*

Per hyemem in arborum annosarum fissuris, aut cavis earum truncis latent, interim testæ os multipili membranâ, tenui, pellucidâ obturatur; atq; una Cochlea alteri racematim adglutinatur. Olera depascunt & omnigenam herbam; neq; ipsa Poma intacta relinquunt. *Victus.*

Ad sinistram partem cervicis, foramen tùm maximè patet, dum repit animal; ex eo verò excrementa ejicit.

Ei excrementa figurata & dura. Si in hyeme incidantur,

tur, ubi ex toto victu abstinent, etiam tùm intestina infima sive colon & rectum excrementis replentur; an famem ideò meliùs & diutiùs sustineant?

Coïtus. Maio exeunte aut Junio tardiùs, si fortè tùm pluvia incidat, primùm coëunt: adeóq; Veneri intentæ sunt, ut de loco in locum transferri possunt, Copulâ usq; servata.

Spicula. Illud addam, me, dum in coitu conjungebantur, singula *Spicula* in utriusq; cervice penitùs infixa, non semel observâsse. Ea autem substantiâ testaceâ friabili, & eleganter figuratâ constabant.

Ova. Harum Cochlearum ova diu frustrà quæsivi tàm extra, quàm intra corpus ad coitûs tempus. Tandem ea in horto sub herbam circa mensem Julium copiosè inveni: alba erant, majuscula, leviter inter se cohærentia, cortice membraneo, mollíq;.

Appetente Autumno harum pulli nucis è corylo magnitudinem ferè implent; adeò celeriter crescunt. Notandum est, in his juvenibus testa tenera admodum est, & circa aperturam minimè reflexa.

Ex his unam vitro inclusi, eisq; Limacem atrum, infra describendum supposui: postridie autem limacis cutem miserè corrosam, dilaceratam, eúmq; planè confectum animadverti: tantus animus est etiam pigerrimis animalibus. Est aliquid inter Viscera, quod pinguedini maximè assimilatur: in ignem verò impositum, flammam non concipit, nec liquescit, sed induratur.

Saliva. Hæ Cochleæ salivam ab ore copiosè eructant; qui tamen alius humor, & longè diversus esse videtur ab eo, qui emittitur à corporis puncturâ, aut incisione in cute factâ. Etenim hic posterior, subcæruleus, multóq; dilutior est. Ille autem alter sponte eructatus, & crassior, magísq; tenax, item paulo coloratior ad flavedinem accedens, fortè ab herbis præmansis in ventriculo, unde provenit, infectus.

Illa insuper de utriusq; differentia expertus sum.

Utriusq;

Utriusq; humoris copiam vitreâ ampullâ primùm miscui. At hi benè conquassati in unam massam instar gelatinæ flavæ coaluêre. Tùm in aliam ampullam subcærulei humoris copiam per se seposui, qui tamen diu & multùm similiter conquassatus, neutiquam concresceret.

Alterum experimentum erat hujusmodi. Ex his Cochleis aliquammultas linteo inclusi, tantillum salis iis aliquoties inspergendo, neq; tamen alium humorem, quàm salivam subflavam tenacémq; ejecerunt: è linteo verò exemtos scalpello incidi, quibus vulneribus subcærulei humoris copia emissa est.

Hinc autem liquet, humorem coccineum quarundam Cochlearum Fluviatilium infrà describendarum sponte eructatum, esse de salivæ, non sanguinis naturâ; at de purpurâ aliter perhibuerunt Antiqui.

Subcæruleum humorem ab incisâ cute emissum, cochleariq; injectum sinas tantisper leniter evaporare super prunas; momento ferè temporis fit Gelatina alba, instar sanguinis seri; cum quo, ut opinor, magnam affinitatem habet.

In his autem animalibus dissectis innumeras venas lacteas circum intestina discurrentes, non aliter quàm in sanguineis animalibus notare licet: hunc verò chylum in corporis habitu dispersum, in cæruleum istum humorem aliquando concoqui verisimillimum est; utpote cùm in alterius generis vasa feratur, & lactei humoris effervescentia paululùm conquiescat.

Præterea idem humor, ipsæve animalia nonnullis apud artifices usibus non tacendis inserviunt.

Primus is est, quem in cerâ dealbandâ Monspelii ipsi vidimus. Modulos ligneos contusis Cochleis illinunt, ínq; ceram liquefactam eos demittunt; ita Cochlearum sanies ceræ adhæsionem nimiam prohibet, ut leviter concussis modulis, ceræ tenuem membranam accipiant; reliquum ve-

rò ejus rei diuturnâ insolatione & assiduâ irrigatione perficitur in areis.

Alter usus est in re statuaria in hunc modum; accipe calcis vivæ, q. v. albuminis ovi, humoris cochlearum per puncturam emissi, singulorum partes æquales; misce & in marmore conterantur. Præstantissimum .... perhibetur ad lapides fractos inter se conglutinandos; siquidem in instanti ferè & admodum firmiter induratur.

Dentes. *Micrograph. Obs.* 40. De Cochlearum dentibus, optimo Microscopio in auxilium adhibito, ita perhibet Cl. Hookius noster. E superiore, inquit ille, oris parte Cochleæ cujusdam Testâ contectæ (si rectè intelligo) ossiculum durum recurvúmq; exemi; id mihi visum est figurari in modum dentium, gingivis ordine suo dispositorum, ínq; plures minores majorésq; dentes nigros dividi: verùm unum solidúmq; ossiculum erat, quo eam rosæ foliis vesci ipse observavi; atq; ex iis lunatas exiguas partes mordisse in modum literæ majusculæ C. Hujus autem ossiculi pars superior ejus inferiore & nigriore parte multo albidior est & minùs sinuata, & ad oras paulatim extenuatur in aciem; huic insuper velut novem dentes sive partes eminentes, omnes, ipso ossiculo medio, inter se conjunctæ. Totum illustratur admodum eleganti figurâ, quam vide apud Authorem.

TITULUS III.

Cochlea citrina aut leucophæa non rarò unicolor, interdum tamen unica, interdum etiam duabus, aut tribus, aut quatuor, plerumq; verò quinis Fasciis pullis distincta.

Descriptio. FA mediocribus annumeranda est.

Coloris varietate mirè ludit; ut verò de hac re aliquid certò scirem, harum ingentem copiam colligendam curavi,

curavi, è quibus, coloris differentias quod attinet, rem ita se habere didici.

1. Testam ex toto citrinam, si aperturæ oras excipias, quæ vel candidæ, vel pullæ; harum verò numerus ingens.

2. Testam ex toto leucophæam, ipsis aperturæ oris pullis; hæ non nimiùm raræ.

3. Testam citrinam unicâ fasciâ pullâ per medium anfractûs circundatâ.

4. Eandem singularem fasciam in testâ leucophæâ.

5. Testam leucophæam duabus latissimis fasciis pullis cinctam, ferè totum anfractum inter se occupantibus.

6. Idem dictum puta de testâ citrinâ. N. B. Hæ posteriores quatuor testæ admodum raræ sunt.

7. Testam leucophæam, cujus anfractus primus quinq; Fasciis pullis cingitur; ex quibus tres superiores duabus inferioribus paulò latiores sunt.

8. Idem Fasciarum & numerus & modus & color in Testâ citrinâ: atq; hæ duæ ultimæ testæ omnium longè frequentes sunt.

9. Quatuor Fascias pullas in testâ citrinâ; è quibus duæ superiores totidem inferioribus latiores sunt. Hæ autem rariores multó.

Ex Testis citrinis aliquot eatenus pellucidas observavimus, ut ipsius animalis Venulæ & motus nobis evidenter apparerent: jucundum sanè spectaculum!

Ipsi animali Testæ inhabitanti color interdum cinereus, interdum fuscior.

Ubiq; per Angliam in sepibus & dumetis frequens bestiola. *Locus.*

Hæ omnium primæ à Brumâ prorepunt.

Mense Maio coëunt; ídq; diebus tantùm tepidioribus & ferè horâ antemeridianâ. Adulti, qui sc. ad justam magnitudinem pervenerunt, soli coëunt. *Coitus.*

De horum animalium coitu ita doctiſſimus mihíq; amiciſſimus Johannes Rayus in Catalogo Plantarum circa Cantabrigiam naſcentium, ante annos ſedecem edito, ad Solanum. 'De animalculis hiſce monere liceat, quòd eo- 'rum ſingula de utroq; ſexu æquè participant, & ſunt an- 'drogyna; viciſſim enim agunt & patiuntur, immittunt ſi- 'mul & recipiunt, ut cuilibet ſatis conſtabit, qui Vere 'coëuntes ſeparaverit; etſi nec Ariſtoteles nec alii, quod 'ſcimus, rei naturalis ſcriptores ejus rei meminerint. Hæc ille.

Aliquis fortè opinetur, in colorum varietate ſexûs differentiam diſcerni poſſe; at diligentia noſtra in hâc re fruſtrà fuit; ſiquidem inter eas promiſcua Venus eſt; citrinas ſc. & inter ſe & cum leucophæis, & utraſq; cum faſciis inſignitis indiſcriminatim conjunctas fuiſſe obſervavimus.

Si totam cervicem teſtâ exertam ſcalpello præcidas, in hâc præter Gulæ initium & genitalia membra & ipſum inteſtinum rectum habebis. Atq; illud in causâ fuit, cur apud Romanos olim Cochlearum cervices in rebus Venerem magnoperè excitantibus numeratæ ſunt; ut ex Petronio Arbitro patet.

Harum Cochlearum cute inciſâ humor pallidè cyaneus emittitur; at qui è vini ſpiritu dicto coagulatur & indureſcit.

Tempeſtate pluvioſâ, humore abundanter hauſto, madeſcunt: neq; alio tempore facilè aut libenter prorepunt: rurſus ſiccitate reſtitant & ferè loco permanent; adeóq; earum ingreſſus eſt quædam velut natatio in proprio humore.

Turdis in deliciis ſunt; hi quippe Cochleam imam roſtro perfringunt, beſtiolámq; eximunt.

TITU-

TITULUS IV.

Cochlea maculata, unicâ Fasciâ pullâ, angustioreq; per medium anfractûs insignita.

EA proximè superiori magnitudine par est, aut paulò minor. At eâdem planè figurâ, admodum sc. compactili, intráq; quintum anfractum finitur Testa. *Descriptio.*

Ei color ex flavo pullóq; variatus in modum marmoris, sive maculosus.

Item per medium anfractum circumducitur unica fascia pulla, angustior.

Ex descriptione, & loco, & quòd non coëant cum proximè superioribus, abundè constat has esse speciem distinctam.

In sepibus umbrosis non nimiùm rara: at in juncetis & pratis udis admodum frequens. *Locus.*

CAP. III.

De Cochleis breviore figurâ, quibus Operculum testaceum datur.

TITULUS V.

Cochlea cinerea, interdum leviter rufescens, striata, operculo testaceo cochleato donata.

Cochlea terrestis turbinata & striata Fabii Columnæ, De purpura cap. 9. p. 18. ubi etiam delineatur sub hoc Titulo, Cochlea turbinata.

INter minores numerari debet, utpote quæ vix nuci è corylo mediocri par. *Descriptio.*

Ei

Ei color cinereus, interdum leviter rufeſcens, aut flavicans.

Omnium noſtrarum terreſtrium longè elegantiſſima Cochlea eſt.

Intra quinq; anfractus teſta finitur, at ſuperioribus paulò productior eſt, ut Fab. Col. ideò Turben dictus ſit; mihi autem aliter viſum eſt eam diſponere, quòd Cochleis breviore figurâ magis quidem accedat.

Teſtæ apertura ferè circinata; ejúſq; oræ rectæ.

Admodum densè ſtriatur ſecundùm anfractus; non picturâ quidem, ſed ſtriis canaliculatis teſtæve inciſis.

Os obturatur Operculo craſſo ſic ut non pelluceat, teſtaceo, cochleato; ídq; imo animalis limbo adhæret, dum prorepit; atq; ita ultimò introducitur, Teſtæ aperturam exactè claudendo.

Locus. Ubiq; per Galliam frequens: at rarior apud nos; in agro tamen Cantiano,& Lincolnienſi eam aliquoties inveni: etiam Eboracenſis ager eâ non caret.

I have found them plentifully in a Woody high cliff upon the River Wharſe near Oglethorp; *alſo at* Burwell *woods in* Lincolnſhire.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis terrestribus longiore figurâ, sive de Buccinis.

Hæ sunt Buccinorum terrestrium notæ communes. 1. Testâ longâ sive productiori dari. 2. Tenui admodum. 3. Minimùm quinq; at plerunq; pluribus anfractibus circumvolvi. 4. Anfractuum latera esse planiora, & minùs in modum circuli eminere, ut in cunctis superioribus. 5. Testæ aperturam oblongam, compressam, & angustiorem habere.

CAP. I.

De Buccinis quorum Orbes in sinistram partem convolvuntur.

TITULUS VI.

Buccinum exiguum subflavum, mucrone obtuso, sive cylindraceum.

HÆC omnium minima Cochlea; vix enim hordei dimidium granum implet. *Descriptio.*

Ei color subflavus, aut qualis in olivâ viridi conditâ.

Testæ apertura paululùm compressa & angustior.

Senis orbibus finitur: quorum quinq; superiores ferè æquales inter se sunt; sextus verò subitò minuitur in mucronem obtusum; hinc testa cylindracea.

In veteribus Hortorum parietibus, musco obductis copiosè reperiuntur vico *Estrope* dicto agri Lincolniensis. *Locus.*

TITULUS VII.

Buccinum exiguum, quinq; anfractuum, mucrone acuto.

Descriptio. ATq; ea quoq; exigua cochlea, proximè superiorem non multùm excedens.

Ei color ad pullum accedens.

Testa pellucida, circiter quinq; anfractibus circumvoluta, orbésq; singuli proportione servatâ minuuntur in mucronem acutum.

Testæ apertura paululùm compressa.

Locus. Ea etiam in musco ibidem, ubi proximè superior, copiosè invenitur.

Similem Cochleam an aliam in Pluvialis cinerei majoris Ventriculo observavi.

TITULUS VIII.

Buccinum rupium, majusculum, circiter senis orbibus circumvolutum.

Descriptio. PAulo major est grano triticeo, pellucida.

Ei color castaneus; circiter senis anfractibus producitur, æqualiter diminutis.

Locus. In rupibus ad Torrentes in regiuncula montosâ *Craven* dictâ, & alibi eam Cochleam copiosè inveni.

CAP.

CAP. II.

De Cochleâ anomalâ.

TITULUS IX.

Buccinum parvum sive Trochilus sylvaticus agri Lincolniensis.

VIX piperis grani dimidium implet. *Descriptio.*
Ei color subflavus, pellucidus.
Ejus basis planior, senis aut septem orbibus in modum Trochili finitur.

In musco ad grandium arborum radices in sylvis Burwellensibus agri Lincolniensis non semel eam inveni: est tamen admodum rara bestiola. *Locus.*

CAP. III.

De Buccinis, quorum orbes ex dextrâ in sinistram convolvuntur.

TITULUS X.

Buccinum pullum, opacum, ore compresso, circiter denis spiris fastigiatum.

EA verò est Cochlea exigua; at omnium multo productior, tenuis, ad magnitudinem & modum avenæ grani facta; unciam dimidiam longitudine implet. *Descriptio.*
Ei color pullus & opacus.

Denis ſpiris è dextrâ in ſiniſtram convolvitur.

Ejus baſis paulo anguſtior eſt, velut alter mucro, mediáq; pars leviter intumeſcit.

Teſtæ apertura compreſſa, anguſta, & ad imam ejus partem ſinuoſa: item ejus oræ leviter reflectuntur.

Locus. Hæc in fiſſuris & cavitatibus annoſarum arborum frequentes; item in parietibus circa hortos.

In Literis ad me olim datis ita de hâc Cochlea Cl. Johannes Rayus. 'Rem ſanè curioſiſſimam te nuper obſervâſſe 'narras, nimirum Cochleam, cujus ſpiræ in diverſam partem 'flectant; cùm inter doctos conſtans opinio ſit, à ſeptentri'onali Æquatoris parte Cochleas omnes (motum ſc. ſolis 'obſervando) à ſiniſtra dextram verſus torqueri. Nec ego 'unquam inveni, qualem tu deſcribis; ſive ergo aliæ ſunt 'hujus generis, ſive hæc ſola exceptio ſit, & diligenter ſer'vari & exactè deſcribi depingíq; meretur. Hæc ille.

TITULUS XI.

Buccinum alterum pellucidum ſubflavum, intra ſenas circiter ſpiras mucronatum.

Deſcriptio. EA Cochlea proximè ſuperiore paulo brevior eſt; at intra ſeptem plurimùm ſpiras finitur; è dextrâ in ſiniſtram procedentes.

Ejus baſis multo plenior eſt quàm in ſuperiore, & inde minuitur ad juſtam proportionem.

In media primæ ſpiræ circumducitur velut acies quædam acuta eminénſq;.

Ei color pallidus ad flavedinem accedens, pellucidus; eſt tenuis & valde tenera teſta.

Locus. In agro Cantabrigienſi has ſæpiùs inveni ad truncos annoſarum Fraxinûm.

Martio

Martio exeunte ex his plurimas notavi Venere conjunctas; illud autem perpetuum ex duabus ita copulatis, una alteri multo major erat; non leve sanè argumentum sexûs discriminis etiam in hisce animalibus. *Coitus.*

MEMBRUM III.

De Cochleis Terrestribus figurâ compressâ.

Hæ sunt earum Notæ characteristicæ. 1. Habere in Testæ centro ex alterâ parte sinum cavum velut Umbilicum. 2. Intra quinq; spiras finiri.

CAP. I.

De Cochleis Terrestribus figurâ compressâ in specie.

TITULUS XII.

Cochlea dilutè rufescens, aut subalbida, sinu ad umbilicum exiguo, circinato.

EST autem mediocris Cochlea; in latitudine verò dimidiam unciam rarò superat. *Descriptio.*

Ei color pallidè admodum rufescens, aut subalbidus.

Figura compressa; at paulò minùs quàm reliquis duobus infrà describendis.

Ad umbilicum, ubi aperturæ limbus sinisterior reliquæ testæ adnectitur, est sinus quidam rotundus, imò circinatus exiguus.

Ipse animal ferè nigricat: in rependo testæ umbonem sursum gerit.

Locus. In ſylvis & ad ſepium aggeres udos & umbroſos circa *Tadcaſter*; item in iiſem locis agri montoſi *Craven* dicti copiosè reperiuntur.

Hæc etiam Cochlea à Turdis conquæritur, iiſq; victui eſt; ex his enim quamplurimas teſtas invenire licet, quarum duæ tréſve ad apicem ſpiræ præfractæ ſunt; qui mos quidem eſt huic avi, beſtiolam, cujuſcunq; ſpeciei ſit, è teſtâ eximendi.

N. B. Eſt etiam vel varietas vel alia ſpecies huic non ita diſſimilis in agro Cantiano, paulò major, & minùs coloratus; item cui cavitas ad umbilicum multò minor.

TITULUS XIII.

Cochlea cinerea albidâve, faſciata, Ericetorum.

Deſcriptio. EJus latitudo in majuſculis aliquando tres partes unciæ implet; at id raró.

Ei color cinereus aut ſubalbidus, faſciis pallidè flaveſcentibus: in faſciarum ordine & magnitudine, & numero mirus naturæ luſus. Ferè delentur aſſiduis pluviis, in vacuis præcipuè teſtis, quibus ſc. animalia emortua ſunt.

Intra quinq; orbes, unus alteri ferè directè ſuperinjectus, terminatur; alterâ parte apex ſive mucro parùm aut nihil eminet; alterâ conſpicuus & amplus ſinus.

Locus. In Ericetis & planis campis montoſis agri Eboracenſis, & ſimilibus locis per totam Angliam frequens.

TITULUS XIV.

Cochlea pulla, ſylvatica, ſpiris in aciem depreſſis.

EI latitudo, quanta unciæ tres partes aut prope implet. Color fuſcus aut pullus.

Oris

Oris apertura candida ex parte internâ; inferior aperturæ pars paulo magis producitur, quàm superior.

Intra quinq; spiras terminatur; at ullâ è superioribus multo compressior est; adeò orbium extrema pars deprimitur in limbum acutum.

Sinus autem sive foramem rotundum in orbium medio, non nimiùm grande.

Est elegans & rara Testa; at in sylvis agri Lincolniensis eam multoties inveni; per hyemem subter corticem annosarum arborum; per æstatem in herbâ.

SECTIO II.

De Cochleis terrestribus, Nudis, Limaces quibusdam dictis.

Atq; hactenus de Cochleis terrestribus, Testis contectis egimus; aliud earum genus Nudum proximè descripturi sumus. Ii autem quibusdam antiquis Limaces *appellantur.*

Harum notæ Characteristicæ sunt. 1. *Nuditas.* 2. *Ubi Testa in superioribus, ibi cucullus aut palliolum sive scutum cuticulare, crassum, & validum.*

CAP. I.

De Limacibus in Specie.

TITULUS XV.

Limax cinereus, maximus, striatus & maculatus.

HIC omnium facilè maximus, pendet.

Ei color cinereus, aliquando fuscior, & crebris maculis *Descriptio.*

culis nigris, & virgulis fuscis distinguitur; de maculis verò ita curiosiùs observavi, quas sc. in Cucullo habet, esse majusculas & sine ordine hîc & illic dispersas: ad alvi verò latera sunt virgulæ fuscæ velut undatim pictæ, si non dum conquiescit animal, certè dum ingreditur ita se habere videntur; at supra ipsam alvum maculæ nigræ in duplici serie disponuntur.

Ipse venter albescit.

Super humeros sive in medio dorso, crasso cucullo, testæ loco, contegitur; in hoc sanè magnum præsidium, adeóq; subter hunc & caput & cervicem & ipsam alvum aliquousq; si molestetur recondit. Item ad majorem sui defensionem ibidem subest Ossiculum latum, leviter convexum.

Locus. In sylvis opacis & ad fundamenta parietum uda, & aliis subterraneis uliginosísq; ædium locis frequentes.

Lapillus. Mense Martio Lapillum exemi, atq; alterum Augusto, ejusdem formæ & magnitudinis utrumq;; medio sc. animalis cucullo leviter inciso.

Malè autem dicitur is lapis cerebro calvariæ loco superimponi; capite tamen reducto intra corpus ei propugnaculi vicem præstare possit.

Hujus lapidis sive ossiculi in nudis quibusdam Limacibus inventi meminit Plinius, lib. 30. cap. 15. lib. 29. cap. 6.

Lapillum quem ego (inquit Aldrovandus) propriis manibus exemi è capite nudæ Cochleæ, postquam in multis frustra quæsivissem, albidus erat, fabæ ferè magnitudine, multò tamen humilior, compressúsq; magis, modicè transparens, inæqualis, admodum glaber, parte alterâ planior, alterâ veluti in oculum protuberans, sed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur.

De hoc lapillo sic Wormius: Lapis limacis ex iis limacibus petitur, qui sine testis in campis & locis subterraneis vagantur, colore fusco. Hi in capite Lapillum habent candidum,

candidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeò exili, ut tres quos ego possideo, scrupulum non æquent.

Quibus Wormii verbis addo, tres maximos è nostris non quatuor grana pependisse; item partem earum convexam fuisse testaceam; concavam verò veluti cretaceam.

Quòd eidem usui in Medicinâ adhiberi possint, cui Uniones aut lapides Cancrorum dicti, etiam cum æquè bono effectu, nihil dubii est.

His Limacibus victui est non herba tantùm, sed etiam papyrus è lino contrito adeóq; exsucco confecta. *Victus.*

Horum Limacum coïtus in hunc modum peragitur. Ineunte Augusto ad meridiem, die admodùm serenâ, ex his duos maximos Venere conjunctos vidi; at nec magnitudine æquales, & cutis variâ picturâ præcipuè inter se differebant; siquidem alter altero paulo major; illi majori ad caudam virgulæ undatæ fuscæ, huic color paulo albidior, crebrísq; maculis fuscis supra cucullum maximè insigniebatur. Ii autem in aëre liberè dependebant, capitibus deorsùm inclinatis, de nodo saligno, è veteris cujusdam arboris trunco extante, demissi; corporum verò pondus sustinuit funis crassus, sesquipedalis, è propria saliva confectus, ísq; eorum caudis interplicatis affixus est. His ita dispositis, uterq; ingentem Penem exerebat, è dextra cervicis parte prope cornicula. Hi autem primùm piscium vesiculis similes fuêre; deinde eosdem, non aliter quàm caudas interplicabant. Mirum quantum hi intumuêre, pinnísq; quibusdam elegantissimè striatis exornati sunt. Iis color pallidè cyaneus, at altera eorum extremitas nervosa multo albidior; isq; membrorum genitalium plexus, velut mediocre pyrum è duplici petiolo dependens mihi visus est. Tandem à me divulsi sunt, atq; omnino nullam differentiam in membris eorum genitalibus discernere licuit; etiamsi, ut suprà positum est, satis erat in formâ externâ, quo distinguerentur. *Coitus.*

Eosdem limaces alio tempore circa mensem Junium in sylvis opacis observavi ex arborum ramis demissos, singulos singulis funibus bipedalibus, crassis & validis satis; at è propriâ salivâ confectis. Est sanè magna affinitas inter humorem illum è quo Araneorum Erucarúmq; fila fiunt, atq; horum animalium salivam.

Ova. Circa initium Aprilis aliud mihi observare contigit, horum animalium generationem quod spectat. Siquidem prægrandi aliquo lapide in horto in alterum latus inclinato, aliquot centena Ova subter invenimus: ea autem fuerunt sphærica, unius cuncta magnitudinis, ad piperis sc. albi grana accedentia: iis color albidus; at inter hæc multi tantùm vacui cortices fuêre, ipsis sc. animalibus nuper exclusis; at quæ adhuc integra, paululùm flavescebant. Ex his aliquammulta scalpelli mucrone suspensâ admodum manu aperui; è quibus singulis singuli hujus speciei Limaces exiêre, albidi aut pallidè flavescentes, iidem autem protinus proreperunt, etiam corniculis exertis, acsi sponte nascerentur: adeò in ipso exclusionis momento obvenimus.

Illud præcipuè notandum, coitum Augusto mense perfici, Limacésq; ad Aprilem usq; mensem in ovo permansisse.

TITULUS XVI.

Limax cinereus, parvus, immaculatus, pratensis.

Descriptio. IS parva Cochlea est; minimi digiti articuli primi crassitie; neq; in justâ extensione ultra sesquiunciam longus.

Ei color cinereus, immaculatus; nonnulli tamen in his sunt, qui flavent.

Item huic ad posteriorem partem pallioli subter latet exiguum osficulum, ovale, pellucidum.

In

In herbâ pratensi & alibi passim reperitur. *Locus.*

Iis pleræq; herbæ victui sunt; at Fungi, etiam piperatus, in deliciis sunt. *Victus.*

Post assiduas pluvias circa exitum Junii ex his plurimos Venere copulatos ad sepium aggeres vidi; è dextrâ verò cervicis parte utriusq; per omnia simile, quantum observare liceret, genitale membrum emissum. Atq; id quoq; argumento est, has speciem à proximè superioribus esse distinctam; quòd in singulis speciebus, ex adultis sunt qui coëunt, & ad justam magnitudinem quàm proximè pervenerunt. *Coitus.*

Ab hoc Limace in manibus recepto, emittitur quidam humor lacti similis, velut à piscibus masculis & in ostreis aliquando observare licet. An semen genitale? *Humor lacteus.*

Illud insuper de hâc bestiolâ notavi; quòd sc. occiderat, aut fortè occisum invenerat, scarabæum quendam majusculum; ejúsq; pectori capite tenus sese intrusisset, ut ejus viscera depasceretur.

TITULUS XVII.

Limax ater.

Gesneri de Aquatil. lib. 4. *pag.* 254. *Cochlea nuda tertia tota nigra Aldrov. de insectis lib.* 6. *cap.* 10.

IS maximus limax est: pendet. In superiore corporis parte totus aterrimus. *Descriptio.*

Venter ei albescit, aliquantulum ad cæruleum vergens.

Cervix & cauda rugis profundis & inæqualibus velut exasperatur: at Palliolum sive scutum lævius.

Ex his nonnullos ex atro rufescentes aliquoties observavi; at id per accidens fuisse existimo.

Locus. In pratis udis, & locis umbrosis, etiam supra celsissimos montes frequens. Mense Februario prorepunt, quo tempore ob diutinam inediam valdè extenuantur.

Victus. Iis promiscuus victus est è qualibet herba; eorum excrementa, cùm virides herbas depascunt, viridia; cùm verò folia marcida & rufescentia, similiter colorata: fungi etiam piperati iis in deliciis sunt.

Ova. Sub initium Maii ad radices Lapathi, paululùm sub terram eorum Ova velut in massam conglomerata invenimus; his autem color pallidè cærulea, singula ad magnitudinem piperis grani, sphærica, cortice molli contecta.

Venæ lacteæ. In hujus abdomine dissecto ingentem venarum lactearum copiam, circa intestina discurrentium advertere licet; & numero & magnitudine sanè animalis modum multùm excedentium. In eo autem à lacteis in animalibus sanguineis differunt, quòd hæ nostræ lacteo liquore perpetuò turgescunt, aut certè tantum ejus humoris in se contineant, quòd semper discerni possint; illæ verò, nisi certis à pastu horis, prorsùs vacuæ sunt, & ex toto deplentur. An ideo nobis conjecturam facere liceat, has chyli etiam conceptaculo & promocondo esse, unde iis sufficiat, quo famem diutiùs perferant?

Palliolum sive scutum in multis centenis hujus speciei animalibus incîdi: at nunquam lapidem, qualem in primo hujus Sectionis descripsimus, inveni: in aliquibus verò velut cretam albam in arenulas friabilem.

Hujusmodi Animalia in sole siccari possint integra; quod, ad eorum præservationem ipse expertus sum.

Horum summa Cutis ob intensam nigredinem maximè notabilis, ut nihil suprá. An adeo aliquomodo illa adhiberi possit in pictura aut aliàs, vide.

LIBRI

LIBRI COCHLEARUM ANGLIÆ PARS III.

De Cochleis Fluviatilibus.

SECTIO I.

De Cochleis Fluviatilibus Turbinatis in genere.

Cochlearum Fluviatilium Turbinatarum hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. *Ipſa animalia Corniculis donari aut tenuibus aut ramoſis, aut capillaceis; eorum verò universis ea extrema in apicem mucronatum terminari.* 2. *Bina tantùm Cornicula habere.* 3. *Teſtarum aperturas parùm aut nihil reflecti.*

MEMBRUM I.

De Cochleis Fluviatilibus turbinatis; quibus validior & craſſior Teſta; atq; ea Operculo Teſtaceo clauſa.

CAP. I.

De Cochleis, quarum calices ſuis operculis teſtaceis claudantur.

TITULUS XVIII.

Cochlea maxima, fuſca ſive nigricans, faſciata.

EA autem ad vulgarem hortenſem terreſtrem ſecundi Tituli magnitudine quàm proximè accedit; imò aliquando ſuperat; etenim ex his vidi, cui erat ſeſquiuncialis longitudo à ſummo vertice ad extremam baſin. *Deſcriptio.*

Ei

Ei color fuſcus ſive niger; ita ut, ubi viva teſtis inſunt animalia, teſtarum faſciæ vix notari poſſint: ſiquidem duabus aut tribus non nimiùm latis faſciis fuſcis circumdatur.

Paulo productior eſt, quàm terreſtres primorum Titulorum.

Ei craſſior & validior Teſta, quàm ulli è reliquis fluviatilibus Turbinatis Cochleis infrà deſcribendis, unâ Neritâ exceptâ.

Orbes ſive anfractus rotundi; numero quinq; ; quorum unus ab altero minùs occultatur, magis tamen propendent: deſinit Teſta, etſi compactili admodum figurâ, in mucronem valdè acutum tenuémq;, at brevem.

Orbium apertura ferè circinata; ad cujus ſiniſtram partem, ubi anfractui inſedit, eſt quidam ſinus profundus, anguſtior.

Huic Operculum teſtaceum, tenuè admodum, pellucidum, rufeſcens, ſtriis circularibus diſtinctum; quà verò animali adnectitur exiguum Tuberculum paululùm eminet, cui ex alterâ parte cavum reſpondet. Operculum Plantæ parti exteriori, ſive ad ejus calcem, ut ita dicam, adnectitur.

Ipſius animalis caput velut bovinum; illud verò & cornicula, plantæq; pars exterior interiórq; admodum eleganter colorantur; flavo ſc. crebris minutiſſimíſq; maculis fuſcis interſtincto.

Huic cornicula craſſa, at mucronata.

Locus. In Fluvio *Cam*, infra vicum *Cheſterton* dictum, agri Cantabrigienſis copioſè inveniuntur; alibi etiam frequentes in Paludibus, qualis eſt *Pottery Carr* dicta juxta *Doncaſter*. Item in Foſſis ad fluvium *Darwent* juxta *Bubwith* octavo ab Eboraco milliari magnâ copiâ reperiuntur.

Veſcitur foliis potamogeiton, aut aliis herbis fluviatilibus.

Illud

Illud ſingulare, ei eſſe excrementa figurata, exigua ad modum & figuram hyperici ſeminis, etiamſi ſit beſtiola æquè magna ac quævis Cochlea terreſtris. Plura excrementa ſimul ejicit, velut oves aut cuniculi.

Has Cochleas viviparas eſſe, primùm didici à Clar[mo] viro D[no] *Plot* noſtro. Vide Hiſt. Naturalem agri Oxonienſis nuperrimè editam.

TITULUS XIX.

Cochlea parva, ſubflava, intra quinq; ſpiras finita.

EST parva Cochlea ad magnitudinem fabæ equinæ; ejus longitudo trientalis. *Deſcriptio.*

Ei color ſubflavus, qualis in cornu pellucido, aut olivâ viridi conditâ; at paulo fuſcior.

Teſtæ apertura ovalis; operculo pellucido teſtaceo, cochleatóq; clauditur.

Intra quinq; anfractus finitur; hujus orbes proportionem inter ſe obſervant.

Ipſius animalis cornicula numero bina ſunt, capillacea, aut certè valdè tenuia.

Copiosè reperitur in multis fluviis; maximè in aquis ſtagnantibus. *Locus.*

CAP.

CAP. II.

De Nerita Fluviatili.

TITULUS XX.

Nerita fluviatilis, è cæruleo virescens, maculatus, operculo subrufo lunato & aculeato datus.

Descriptio. EI longitudo paululùm supra unciæ quartam partem; latitudo ferè intra eandem mensuram.

Testa etiamsi exigua sit, tamen valida est, crassáq;, sanè longè supra modum cæterarum quarumcunq; testarum fluviatilium.

Ferè intra alterum orbem finitur, vix ad tertiam producitur; vertex parùm aut nihil eminet.

Testæ apertura est figurâ lunatâ, sive ad dimidium circulum per centrum dissectum.

Testæ color è cæruleo virescit, maximè si aquâ illam intuearis; item ea maculis fuscis in modum operis cujusdam reticulati pulchrè distinguitur.

Ipse animal albescit, duobus corniculis capillaceis datur, juxta quæ oculi, tanquam exigua punctula nigra planè conspiciuntur.

Hujus exteriori limbo adnectitur velut unguiculus sive operculum lunatum, subrufum, tenue, testaceum: huic adest quidam velut aculeus, in coctis animalibus facilè discernendus.

Locus. In vadis lapidosis fluvii *Ouse* juxta *Fooforth* & *Clifton* copiosè inveniuntur; item in fluvio *Wharfe*: item in Fluvio *Lune* agri Lancastriensis supra pontem juxta *Kerby-Launsdale.*

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis Fluviatilibus admodum tenui testâ datis longioréq; figurâ, sive de Buccinis fluviatilibus; quorum aperturæ amplissimæ semper patent.

CAP. I.

De Buccinis fluviatilibus, à dextrâ sinistram versus convolutis.

TITULUS XXI.

Buccinum longum 6 Spirarum, omnium & maximum & productius, subflavum, pellucidum, in tenue acumen ex amplissimâ basi mucronatum.

Turbo lævis in stagnis degens Aldrov. De Testaceis lib. 3. pag. 359. n. 3. ubi ejus figura habetur.

EA omnium congenerum & productior & facilè maxima Cochlea. Ejus longitudo sesquiuncialis; basin verò, quâ plenior est, linea ferè binuncialis comprehendit. *Descriptio.*

Ei color subflavus; éstq; testa valdè tenuis & pellucida.

Ingens Testæ apertura, ovalis; adeóq; ipsa prima spira amplissima est; reliquæ verò quinq; admodum tenues, ínq; mucronem acutum producuntur.

Ipse animal Testæ inhabitans binis corniculis latis, tenuibus, mucronatis insignitur: ex his verò nonnullas vidi,

quibus cornicula in exiguos ramos more cervorum diducebantur.

Binos ejus oculos aliquis facilè diſcernere poſſit, velut punctula nigra ad corniculorum radices. Sunt etiam juxta oculos ferè conjunctim cum iis, at paulo anteriùs, meatus quidam exigui an auriculares, aut bronchiales?

Ipſius animalis labrum ſuperius amplum eſt, latéq; explicatur, ut ei velut alteræ pinnæ ſint.

Cùm ejus Planta plenè explicatur, & verſus cœlum ſpectat, natat beſtiola: eâ verò replicatâ, totóq; corpore intra teſtam reducto, illicò ſubſidit animal.

Huic Cochleæ excrementa longa, inſtar vermiculorum figurata.

Locus. In Meridionalibus Angliæ partibus admodum frequentes; nec nimiùm raræ circa nos, præcipuè in paludibus. In foſſis *Pottery Carr* dictis plurimas ibidem obſervavi ingenti magnitudine.

Herbas fluviatiles ut Potamogeiton &c. depaſcunt.

Coïtus. Medio Septembri eas in Coitu deprehendi; ex his aliquot in vaſe vitreo capaci ſervavi, quæ tum per aquam nando, membra genitalia alba exerebant è dextrâ cervicis parte.

Ova. Item Vere coeunt, quod ipſi ſæpiùs vidimus. Maio ineunte in quibuſdam Piſcinis, ubi hæ Cochleæ abundârunt, & paucæ aliæ repertæ ſunt, harum ſemen genitale magnâ copiâ obſervavimus; herbis autem quibuſlibet aquaticis adhærebat, erátq; hujuſmodi: longitudinem unius unciæ aut duarum aliquando, craſſitudinem pennæ anſerinæ majuſculæ implebat; teres admodum; utrâq; extremitate paulò tenuius & obtuſum; inſtar cryſtalli pellucidum; tactu ſatis firmum; ſi illud luci oculíſq; interponas, innumeræ exiguæ Cicatriculæ figurâ ovali tibi fient manifeſtæ; ordinatim diſpoſitæ; quibus omnibus juxta cicatriculæ limbum ſingula ſua punctula flavicantia.

Hæ

Hæ Cochleæ acu aut ſcalpello inciſæ, aquam tingentem humorem nullum emittunt.

TITULUS XXII.

Buccinum minùs fuſcum, ſex ſpirarum, ore anguſtiore.

PRoximè ſuperiori in pleriſq; notis valdè ſimilis eſt teſta: at multo minor; item ſi magnitudine æquales ex illis una, ex his altera, inter ſe conferantur, hujus os ſive Teſtæ apertura dimidio anguſtior eſt quàm illius. *Deſcriptio.*

Ei color fuſcus & minimè pellucidus, ſi id in vivis animalibus & ubi teſtæ recentes & integræ ſunt, advertatur.

Item hujus teſta multo validior, nec adeò tenuis. In cæteris probè conveniunt.

Hæc admodum frequens in ſtagnis circa Eboracum, ut in eo quod appellatur *Hodman-Hoe-Pitt* juxta *Acome*. *Locus.*

Ipſum animal ab inciſione nullum emittit liquorem coloratum.

TITULUS XXIII.

Buccinum pellucidum, ſubflavum, quatuor ſpirarum, mucrone acutiſſimo, teſtæ aperturâ omnium maximâ.

EST tenerrima & tenuis admodum teſta, ſubflava, pellucida. *Deſcriptio.*

Rictus ſive teſtæ apertura ingens, omniúmq; facilè maxima, ſiquidem ei longitudo ferè uncialis, latitudo verò paululùm ſupra dimidiam unciam.

At totius teſtæ longitudo vix uncialis ſupra quadrantem: adeò ex quatuor ſpiris quibus conſtat, tres imæ exiguæ

ſunt, unius ſuperioris reſpectu: ipſa tamen infima admodum acuta & tenuis licèt exigua ſit.

In maximis ex his teſtis, quales jam deſignavimus, ad exteriorem partem aperturæ ſunt quædam rugæ ſive plicæ radiatæ; at in mediocribus nullæ.

Ipſe animal flaveſcit; duobus latiſſimis corniculis, tenuibus, mucronatis inſignitur; quæ in his pinnarum locum & effectum præſtare videntur.

Utrinq; ad corniculorum radices juxta caput ſunt ſinguli Ocelli, velut nigra punctula calami ſcriptorii mucrone depicta.

Locus. In Fluviis & aquis ſtagnantibus ubiq; per Angliam frequens; in his verò maximæ inveniuntur.

Ejus humor, puncturâ emiſſus, aquam minimè colorat.

Ova. Ineunte Aprili ingentem vim ſeminis cujuſdam genitalis cuilibet herbæ fluviatili adhærentis obſervavi. Id autem diſtinguebatur innumeris exiguis granulis ſubfuſcis more ſpermatis ranarum dicti. Illam verò hujus Cochleæ fœturam eſſe hac ratione didici. Ex his aliquot diu apud me in aquâ ſervavi, donec plurimæ exinde naſcerentur hæ ipſæ Cochleæ.

Medio Maio harum ſperma diligenter obſervavi; erat autem craſſum, paulo longius ſupra unciam dimidiam; inſtar cryſtalli pellucidum. In cujus medio (adhuc enim non reſolvebatur) inerant plurimæ exiguæ Cochleæ ad magnitudinem ſeminum papaveris; ipsâ tamen teſtæ figurâ maximè notabiles & facilè cognoſcibiles.

TITULUS XXIV.

Buccinum ſubflavum, pellucidum, trium ſpirarum.

Deſcriptio. SUpra modum tenuis & tenera eſt hæc Cochlea; adeóq; admodum pellucida & lævis eſt, de vacuâ teſtâ loquor.

Ei

Ei color ſubflavus, aut albidus.

Longitudine multùm ſuperat unciam dimidiam.

Ei ingens teſtæ apertura, ovalis, qualis in pleriſq; hujus capitis.

Intra tres ſpiras finitur; quarum duæ inferiores ad mucronem admodum exiguæ; ipſe mucro obtuſior.

Ipſius animalis cornicula bina aurium inſtar aut pinnarum, tenuia, lata, mucronata.

In Fluviis optimæ & ſaluberrimæ aquæ admodum frequentes; & alibi etiam in aquis ſtagnantibus non raræ. *Locus.*

Eſt autem animal Amphibium; ſiquidem æſtate fluvios libenter deſerit; herbam depaſcit, ſalicúmq; ſumma vimina ſcandit.

Hæc Cochlea, averſam ſive pronam Faciem quod ſpectat, optimè depingitur apud doctiſſimum Tulpium*, de quâ etiam rem mirandam refert; ſc. ‘quandam ‘vetulam annum octuageſimum nonum agentem, ubi inte‘grum triennium tuliſſet animosè in veſica urinaria Calcu‘lum ponderantem tres uncias cum duabus drachmis, eni‘xam fuiſſe tandem feliciſſimè lapideum hunc fœtum, cum ‘duobus N. B. Cochyliis, foris itidem lapideâ cruſtâ ob‘ductis.

* *Obſerv. Medic. lib. 3. cap. 7.*

Profectò, quantùm judicare licet de picturâ, ea Cochylia ab eo dicta ex his noſtris Cochleis planè fuerunt.

CAP.

CAP. II.

De Buccino fluviatili, cujus ſpiræ à ſiniſtrâ in dextram convolvuntur.

TITULUS XXV.

Buccinum exiguum, trium ſpirarum à ſiniſtrâ in dextram convolutarum.

Deſcriptio. EST Cochlea vix trientalis; nec magnitudine vulgari piſo par.

Ingens apertura, ovalis more cæterorum ſui generis.

Anfractus tantùm tres; quorum duo infimi exigui admodùm, ſi unum ſuperiorem reſpicias. A ſiniſtrâ verſus dextram convolvuntur.

Eſt teſta tenerrima, tenuis admodum, pellucida, lævis.

Ipſius animalis cornicula capillacea.

Locus. Hæ Cochleæ copiosè inveniuntur in quodam rivulo ad meridiem vici *Heyworth* dicti juxta Eboracum; & alibi in aquis ſtagnantibus frequentes.

MEM-

MEMBRUM III.

De Cochleis fluviatilibus, turbinatis, figurâ depressâ.

Harum Cochlearum notæ characteristicæ sunt. 1. Habere cornicula rubra capillacea. 2. Ipsa animalia colore pullo esse. 3. Coccum fundere.

CAP. I.

De Cochleis suprà distinctis in specie.

TITULUS XXVI.

Cochlea pulla, ex utraq; parte circa umbilicum cava.

HUjus latitudo ferè uncialis; crassities quadrantalis. Ei color pullus. *Descriptio.*

Anfractus circiter quatuor, pleni, quorum unus alteri rectè superinjicitur.

Aperturæ margo ad inferiorem partem paululùm extenditur velut labrum.

Est etiam utrinq; cavum ad centrum sive umbilicum anfractuum; quod tamen minus est in parte superiore, quàm in inferiore.

Ex his minores videntur canaliculati; at id admodùm leviter densis & minutissimis striis; in siccâ verò testâ eæ vix apparent.

Ipse animal in aquam injectum seipsum exerit ostenditq; ex nigro rufescit; duobus corniculis rubris & capillaceis insignitur.

Ex

Locus. Ex his Cochleis magna copia habetur in Fluvio *Cam* & in rivulo *Foſſe* dicto juxta Eboracum: & alibi per Angliam frequentes admodum; maximè in paludibus & aquis ſtagnantibus.

Humorem coccineum expuit Cochlea, ſi Teſtæ aperturæ injiciatur vel ſalis mica, cujuſcunq; generis, aut piperis gingiberíſve paululum. An verò iſte humor ex corporis habitu proveniat, ut ſanguis ab inciſione, dubitatur; tamen à corniculo juxta caput præciſo is mihi viſus eſt emitti, item levi corporis puncturâ profluere; at id genus experimentum difficulter tentatur, ut certò ſtatuamus, an ex ipſo vulnere erumpat nec ne. Veriſimilius eſt, eam vel ſalivam eſſe circa fauces & ventriculum, aut peculiarem humorem proprio vaſe contentum.

Eundem humorem coccineum toto anno, Aprili certè & Septembri laceſſita exhibet.

Iſte humor ſic expeditè haberi poteſt in magnâ quantitate: harum Cochlearum copiam in linteum ſacculum conjice; deinde iis inſperge ſalis paululum; illicò copioſè diſtillabit humor coccineus.

Humori autem ſic emiſſo ſi aluminis pollinem inſpergas, protinus ſubſidit pars ejus colorata, reliquúſq; humor inſtar aquæ limpidus fit. Si ad eundem modum cum ſale & alumine experimentum facias de humore ſubcæruleo ab inciſione emiſſo in terreſtribus nonnullis Cochleis, nihil colorati dejicies, at totus in quoddam gluten ſubcæruleum indurabitur.

Inſuper pars ejus colorata chartâ bibulâ ſeparari poteſt; perit quidem coloris venuſtas & in pullum ſordidum at utatur.

Sin autem aceto miſceatur, aut vini ſpiritu dicto, aut ſalis deliquio è plantis uſtis purgati, aut ſalis communis diluto, non aliter quoq; quàm cum alumine perit ejus humoris coccinea elegantia.

Per

Per ſe quoq; emiſſus, difficulter admodum ſervatur; illud certè fruſtra experti ſumus in anguſti oris ampullis bene clauſis, etiam oleo ſuperinjecto, mellève circumfuſo.

TITULUS XXVII.

Cochlea fuſca, alterâ parte planior, & limbo inſignita, quatuor ſpirarum.

EJus latitudo paulo ſupra dimidiam unciam; craſſitudo verò unciæ octavam partem vix implet. *Deſcriptio.*

Ei color fuſcus.

Intra quatuor ſpiras terminantur orbes; quorum unus alteri directè ſuperinjicitur.

E medio orbe limbus notabilis extat, quâ ſc. parte planior videtur; at eſt leviter cava ad umbilicum utrinq;.

Ipſe animal nigricat; bináq; cornicula rubra exerit capillacea.

Eundem coccineum humorem cum ſuperiore effundit.

Ubiq; admodum frequens & in Fluviis & in aquis ſtagnantibus. *Locus.*

Has in coitu obſervavimus circa medium Maium. *Coitus.*

TITULUS XXVIII.

Cochlea exigua ſubfuſca, alterâ parte planior, ſine limbo, quinq; ſpirarum.

HUjus latitudo vix unciæ tertiam partem, at craſſitudo vix decimam ſextam unciæ partem implet; ut dimidio tenuior ſit quàm ulla è proximè ſuperioribus ejuſdem latitudinis. *Deſcriptio.*

Ei color subfuscus aut nigricans.

Huic deest limbus; at parte alterâ sc. superiore planior est, & ubi limbus in proximè superiore, ibi velut acies.

Deniq; quod maximè notabile est, huic spiras quinq; numerare licet.

Locus. Circa Eboracum in aquis stagnantibus aliquoties eam inveni; in Fossis verò Paludis *Pottery Carr* dictæ satis frequentes; in fossis ad Fluvium *Darwent* juxta *Bubwith-Ferry* magnâ copiâ habentur.

SECTIO II.

De Cochleis bivalvibus, sive de Musculis aquæ dulcis.

In hoc conveniunt, utramq; valvam æquè cavam esse.

CAP. I.

De Musculis Aquæ dulcis.

TITULUS XXIX.

Musculus latus, testâ admodum tenui, ex fusco viridescens, interdum rufescens.

Chamæ-glycymeridi similis, sed majoris mytuli species. Aldrov. de Testaceis lib. 3. pag. 472. ubi ètiam figuram videbis.

An Chama-glycymeris Margaritifera Velscii. Ephemerid. German. Anni 3. Observat. 36.

Descriptio. EI latitudo ad duas uncias; longitudo ad tres uncias & dimidium: at hic omnium maximus fuit, quem ego unquam inveni in nostris fluviis; nam pleriq; paulo minores sunt.

Ex

Ex his verò ipſis Muſculis plurimos invenimus in foſſis Paludis *Pottery Carr* dictæ juxta *Doncaſter*, quibus longitudo ferè quinq;-uncialis, latitudo paululum ſupra duas uncias & dimidium. Horum tamen teſta & tenuis & lævis; ſiquidem ambæ valvæ ab omni carne purgatæ alicujus Teſtæ menſuræ ſuprà poſitæ pendebant tantùm ſcrupulum unum ſupra quinq; drachmas. Item in rivulis paludoſis juxta *Sawterforth* agri Cravenenſis, ut mihi relatum eſt à fide dignis authoribus, ſimiles ingentes muſculi reperiuntur.

Teſta quodammodo pellucida eſt; cui color ex fuſco ruſeſcens, interdum (ídq; perpetuò in maximis & minimis) leviter vireſcit.

Valvarum internus color ex argenteo cæruleus, mirè reſplendens.

Umbones, ubi valvæ conjunguntur, parùm aut nihil eminent, ſed æqualiter rotundi ſunt: neq; ulla inæqualitas in valvarum cardinibus diſcernenda eſt; atq; intùs etiam ad cavitates umbonum ſumma æqualitas.

Ipſius piſcis caro ſubrufa.

Hos muſculos copioſè invenimus in Fluviis *Air*, & *Rible* dictis agri Cravenenſis; item in Fluvio *Ture* juxta *Rippan*; & alibi locis ſuprà nominatis. *Locus.*

In limo arenoſo ita ſeſe collocant. Valvarum cardines ſurſum ſpectant, earúmq; oræ tenuiores intra limum profundè demittuntur, & ferè ex toto conduntur, exceptâ alteræ extremitatis obtuſioris exiguâ parte; at in eâ caput animalis, adeóq; ea, valvis ſc. modicè diductis, ferè ſemper quaſi rimulam facit, quâ notâ eos expiſcari expeditum eſt.

Hi muſculi Cornici victui ſunt, qui ut piſcem eximat, roſtro valvas confringit; ideóq; hæ aves aquas frequentant; & à reliquis id genus avibus propterea ab aquâ Cognomen Anglicè accipiunt.

In vetuſtioribus pleriſq; valvarum interna pars alicubi aſpera & inæqualis eſt, velut verruculis diſtincta ad magnitudinem papaveris ſeminum. Harum autem nonnullæ vel leviter tactæ decidunt; at pleræq; valvis nimiùm firmiter adhærent. Hæc ſanè valvarum vitia, an verò illæ margaritæ habendæ, alii judicent.

* *Lib.9.cap.35.*

Illud à Plinio * proditum eſt, Uniones reperiri ſolere rufos & parvos in Conchis quas Myas appellant; recentioréſq; multi idem confirmant. Ita Velſcius, loco ſuprà citato, de quibuſdam Muſculis lacuſtribus, quos ex figurâ depictâ noſtros eſſe conjicio.

In lacu, inquit ille, non longè à Viennâ Auſtriæ Muſculi pictorii ſunt, è quibus diſſectis Margaritas non paucas ipſi exemimus; quarum pars Valvarum interiori ſuperficiei ob id aſperæ, fixa eſt, pars ſponte exciderat & in carne latebat; coloris tamen non albi, ſed ſubflavi & ſubobſcuri, quem ſplendor quidam argenteus illuſtrabat.

E noſtris etiam ſcriptoribus olim ſic quidam Anonymus: * Hi aliis muſculis Fluviatilibus paulò minores ſunt, & magis nigricant. (An intelligendum eſt de proximè ſequentibus.) Ex iis in agro *Buckengamienſi* aliquot vidi; at in Fluvio *Clun* dicto agri Salopienſis præcipuè abundant. Ex iis a. ipſe Margaritas exemi; illúdq; perpetuum eſſe didici, ſc. eos tantùm Muſculos Margaritas in ſe continere, qui extrà inæquales & aſperi velut nodis interſtincti; læves rurſus illis omnino vacuos fuiſſe.

* See the additional notes of D. B. to Sir *Hugh Platts* Jewel-houſe.

TITU-

TITULUS XXX.

Musculus angustior, ex flavo viridescens, validus, Umbonibus acutis, valvarum cardinibus velut pinnis donatis, sinuosis.

HUIC longitudo circiter uncias tres & dimidium, latitudo ad unciam unam & dimidium; hujus mensuræ duæ Valvæ drachmas septem & triginta quinq; grana. *Descriptio.*

Valvæ crassæ, validæ, & ponderosæ.

Color ex flavo viridescens, interdum ex summa viriditate infuscatur.

Ejus altera extremitas multùm ab umbonibus producitur. Umbo uterq; ad cardines acuti, & paululùm eminent. Ipsi Cardines sinuosi, & velut pinnis donati. Etiam cavitas interna ad cardines sinuosa & inæqualis.

Valvis internis color in mediocribus ex argenteo cæruleus, in vetustioribus & maximis ex argenteo rubescens.

Ipsius animalis caro paulò albidior est quàm in superiore.

Hi in Fluvio *Ouse* & *Fosse* juxta Eboracum copiosè inveniuntur; item in Fluvio *Nid* ad pontem *Skip-brig* dictum. *Locus.*

In his, sicut in proximè descriptis, duo sunt crassa & valida ligamenta nervosa, unâ atq; alterâ concharum extremitate disposita, per quæ animal valvis suis adhæret, quibúsq; mediantibus eas aperit clauditq;.

Horum autem ipsorum ligamentorum Capitibus, quà sc. valvis adhærent, circiter 16 margaritas in uno musculo inveni, à magnitudine papaveris ad piperis grana: ex minutis verò aliquot fuêre admodùm rotundæ, cæteræ autem majusculæ asperæ & inæquales. Hæc sanè senescen- *Margaritæ.*

tium Muſculorum vitia ſunt: nam in mediocribus multis diſſectis non unam quidem inveni: adde quòd in imis ligamentis hæ Margaritæ velut thecis diſpoſitæ fuerunt; non aliter quàm Calculi in renibus, aut aliàs in animalium ſanguineorum carne nati. In reliquo autem piſce nihil. Illud tibi manifeſtiùs patebit, ſi parùm coquantur muſculi & non crudi diſſecantur.

Horum Muſculorum aliarúmve Cochlearum teſtæ ſi in acri lixivio coquantur, earum exteriores & decolores membranæ ſeparari poſſint: primò ſc. mollis & colorata membranula abſtergitur, deinde alius ex media materia velut cretacea cortex abradendus eſt, ſub quo Margaritarum ſplendor totam utrinq; teſtam occupat. Concharum ſic purgatarum pulvis in uſu medico margaritarum uſum optimè, ut opinor, ſupplere poſſit; ſanè accommodatiſſimus eſt ad medicamenta quævis, in quibus requiruntur vel ipſæ margaritæ, vel Oculi cancrorum dicti, vel corallium.

TITULUS XXXI.

Muſculus exiguus, piſi magnitudine, rotundus, ſubflavus, ipſis valvarum oris albidis.

Deſcriptio. EJUS magnitudo ad modum piſi vulgaris, aliquando æquat nucem mediocrem è corylo.

Teſta utraq; intùs foràs lævis, tenuis, pellucida.

Ei color ſubflavus ſive corneus, exceptis ejus extremis oris, quæ albeſcunt.

Ejus figura ſubrotunda eſt; nam ſingulæ valvæ admodum cavæ ſunt, & in dorſum multùm elatæ, & æqualiter ab utraq; cardinum parte extenduntur, qui ferè in mediis valvis ſunt; ut ad rotundam figuram proximè accedat.

In

In aquis stagnantibus circa Eboracum copiosè inveniuntur: in fossis autem paludis sæpiùs nominatæ juxta *Doncaster* duplo majores sunt quàm alibi. *Locus.*

SECTIO III.

De Cochleâ fluviatili Univalvi, sive de Patellâ.

TITULUS XXXII.

Patella fluviatilis, fusca, vertice mucronato, inflexóq;.

HUjus basi latitudo paululùm supra tertiam unciæ partem (de majusculis, quas unquam inveni, loquor; nam pleræq; dimidio minores sunt) à vertice verò ad basim vix quartam unciæ partem implet. *Descriptio.*

Ejus vertex mucronatus; at qui veluti in hamum inflectitur.

Ei vivæ, & saxis adhærenti color fuscus.

Testa autem vacua, tenuis & fragilis & pellucida est.

Ipsius animalis Planta, quæ pedum vicem supplet, nam de loco in locum, victûs ratione, se movere solet, rotunda est, adhæsioníq; aptior.

Ex his majusculas in Fluvio *Air* multis in locis inveni; multo minores sunt qui in vadis lapidosis Fluvii *Ouse* & *Wharfe* reperiuntur. *Locus.*

Exeunte Septembri ejus sperma saxis adhærens copiosè observavi: erat autem in minutis globulis gelatinæ instar dispersum: jam verò in singulis globulis plures exiguas patellas vel ipsâ figurâ discernere & cognoscere potui. In Coitu verò altera alterius verticem scandit, insedítq;, pluresq; sic copulatas tunc temporis notavi.

COCH-

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

LIBER.

PRoximè ſuperiore Tractatu Cochleas tùm terreſtres tùm fluviatiles diligenter expoſui; jam verò ad Cochleas marinas noſtræ Inſulæ venio: atq; illa novi operis ratio fuit, ſc. materiæ proxima cognatio. Deinde cùm opus alterum de Lapidibus, in Cochlearum modum figuratis, jam olim meditatus fueram, ídq; penè ad umbilicum perduxeram, hoc eo curioſiùs explicuiſſe volui, quo inter alia ea mihi indè naſci viſa eſt utilitas, ut, rebus utriuſq; generis inter ſe collatis, certum aliquid judicent viri, rerum naturalium ſtudioſi, an iſtæ Figuræ è teſtis marinis verè oriantur, quod pleriq; volunt; aut ſui generis lapides perpetuò extiterint, & cum ipſis montibus nati.

Ut autem harum Cochlearum marinarum copia nobis daretur, ipſi litus Orientale, quod Danemarchiam ſpectat, & Occidentale, quod adverſus Hyberniam poſitum eſt, pluribus in locis viſitavimus: aliáſq; nonnullas ab aliis Angliæ partibus per amicos fide dignos inveſtigavimus. Adeò illud veriſſimum eſt, quod præcipuè nobis propoſuimus, omnes has ſpecies à me deſcriptas in noſtro mari inventas eſſe. Quot verò deſint, alii, quibus & loci opportunitas & otium eſt, diligenter inquirant: & nobiſcum, ſi ita videbitur, pergratum enim facient, eas communicent.

Hæc a. omnia cum Rondeletii, Geſneri, Aldrovandi deſcriptionibus ſedulò contulimus. At, ne mireris, tam pau-

ca

ca ex nostris iis fuisse cognita, scire licet, illos aut alterius Orbis rariora Conchylia, aut sola mediterranea edidisse; nonnulla tamen, ab iis descripta invenio, quæ nobis fortè cum mediterranei maris Conchis communia sunt.

Sed hæc quidem mediocria sunt; ex iis tamen multa ad vitæ usum hodiernum; alia olim ad luxuriem & pompam; omnia sanè ad Historiæ rerum naturalium consummationem, adeóq; ad Philosophiæ profectum conferunt.

X COCH-

- Cochleæ Marinæ
  - Turbinatæ
    - Intortæ five anfractuosæ,
      - Testæ apertura sinuata sive canaliculata; *Buccina rostrata* dicta.
        - læves, *n.* j.
        - striatæ, *n.* v.
      - plana apertura,
        - figura productiore, *n.* ij.
        - breviore,
          - Cochleæ-formes, *n.* ij.
          - Umbone minimè omnium extante, *Nerita* dictæ, *n.* iij.
          - Basi lata & plana, figura conoeide, *Trochi* dictæ, *n.* ij.
      - Apertura omnium patentissima, perforata, *Auris marina*, n. j.
      - Apertura in angustam rimam formata, Concha Veneris quibusdam, *n.* j.
    - Orbes non habentes,
      - Echinus dictus, *n.* j.
  - Bivalves
    - Ex omni parte arctè clusiles,
      - non striatæ,
        - Conchæ à me dictæ, *n.* vij.
        - Asperæ, valvis dissimilibus, *Ostrea* dictæ, *n.* ij.
        - Setiferæ, *Musculi* dictæ, *n.* j.
      - striatæ,
        - Auritæ, valvis dissimilibus, *Pectines*, *n.* iij.
        - Non auritæ, valvis æqualitèr concavis, *Pectunculi*, *n.* iij.
        - Minùs concavæ, quibus altera pars in angustiorem angulum porrigitur, figura veluti rhomboeide; Tellina quibusdam, *n.* j.
    - Altera aut utraq; parte semper hiantes,
      - Læves, *n.* ij.
      - Striatæ, ad cardinem fimbria extrinsecus reflexa, apophysi longa, & angusta, *n.* ij.
  - Univalves,
    - Loco mobiles, vertice integro, *Patella*, *n.* j.
    - Fixæ, vertice operto, *Balani*, *n.* j.

Tab: 3

















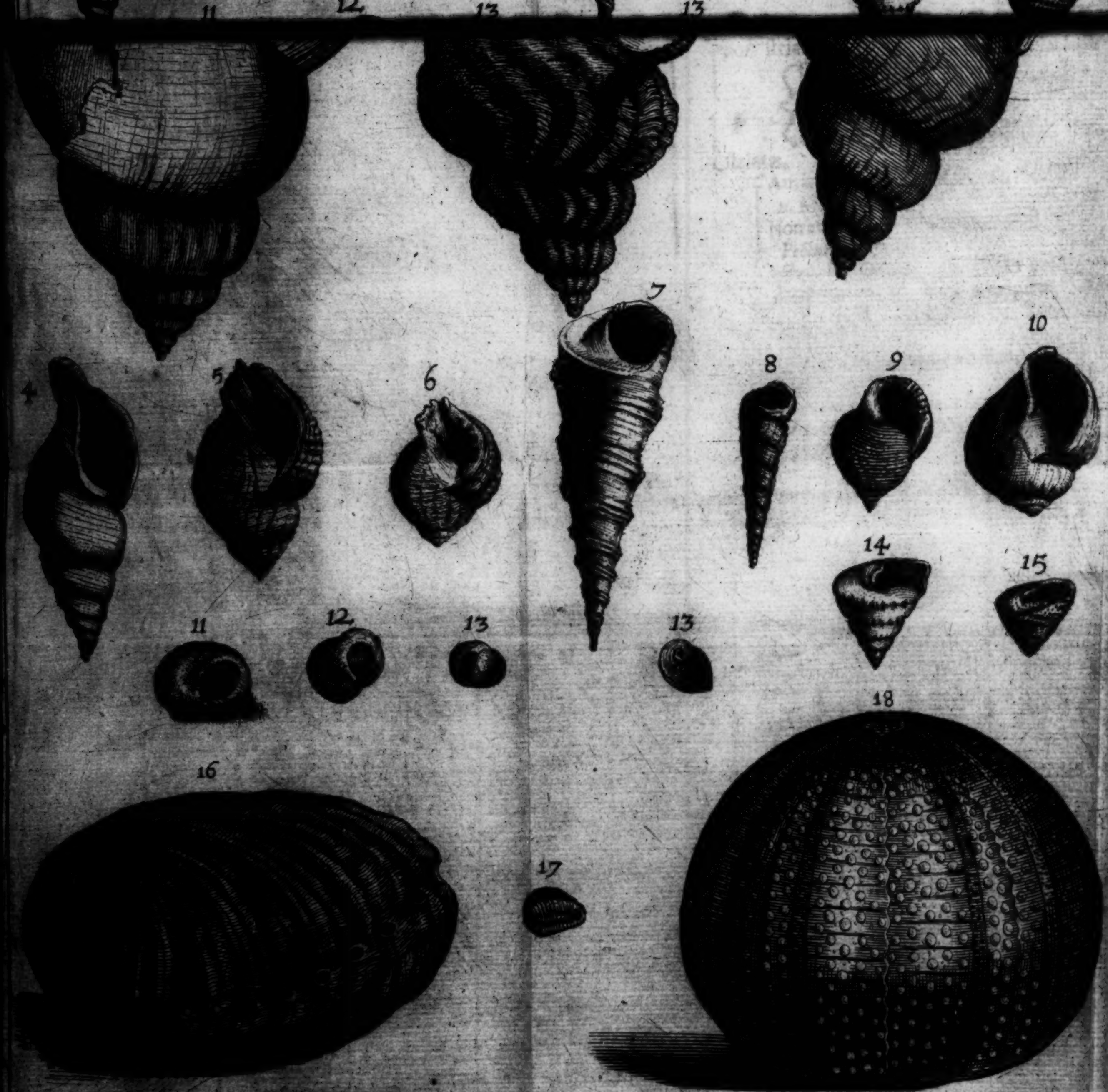








11 12 13 13



11
12
13
13
7
10
4
5
6
8
9
14
15
11
12
13
13
18
16
17

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO I.

De Cochleis Turbinatis.

MEMBRUM I.

De Cochleis turbinatis, intortis sive anfractuosis.

ARTICULUS I.

De Cochleis turbinatis, intortis; quibus apertura sinuata sive canaliculata; Buccina rostrata *ideo à me dictis.*

CAP. I.

De Buccino rostrato lævi.

TITULUS I.

Buccinum album læve, maximum, 7 minimùm spirarum: a **Whelke.**

HÆC Testa admodum crassa & ponderosa est. Huic color albidus externè; intùs verò flavescit; id quod intelligi debet de vivorum animalium testis, & quæ novissimè ex mari expiscatæ sunt. *Descriptio.*

Ejus longitudo minimùm quinq; uncias implet; linea verò septem uncias longa hanc quâ plenior est, vix circundat. Intra 7 ferè spiras finitur.

X 2 Aperturæ

Aperturæ longitudo ad tres uncias accedit, quà verò maximè patet, unciam paululùm excedit: in summa aperturæ parte, quidam Canaliculus sive sinus in modum rostri producitur.

Testæ pars exterior ex toto lævis est, i. e. sine striis, quamvìs sæpiùs vel rugis quibusdam vel aliis rebus extrinsecus adnatis exasperetur.

Hanc vivam Operculum tenue, colore pullo, etiam testaceum claudit.

Locus. Illam piscantur in alto mari apud *Scarborough*, ubi primùm ex his vivas vidimus.

CAP. II.

De Buccinis rostratis striatis.

TITULUS II.

Buccinum crassum rufescens, striatum & undatum.

Descriptio. HÆC testa crassa admodum & ponderosa est; extrà ex fusco rufescit, item intus ex albo leviter purpurascit; de maximè recentibus testis loquor.

Septem minimùm spiras in integrâ testâ numerare licet.

Testæ longitudo supra tres uncias extenditur; ejus ambitum quà maximè patet, vix quinuncialis linea colligit.

Apertura qualis in superiore, & simile rostrum canaliculatum. At si testa integra est, in medio labro aperturæ est etiam alius sinus ex undatis striis paululùm reductis. Huic crebræ & minutissimæ striæ secundùm spiras circuminjiciuntur; item aliæ striæ crassæ, ductu undato & transverso eminent.

Ex.

Ex his aliquot in Litore, juxta *Scarborough*, *Hartle-pool*, & ad Ostium fluminis *Tees*, at rariùs invenimus. *Locus.*

TITULUS III.

Buccinum tenue, leve, striatum & undatum.

HÆC testa à superiore, quam maximè refert, in his differt; 1. Quòd hæc tenuis admodum & levis, cùm illa valida & ponderosa sit. 2. Quòd huic amplior apertura. 3. Quòd huic ferè desunt striæ undatæ in summo & maximo orbe. *Descriptio.*

In reliquis a. conveniunt.

Ex his aliquammultas invenimus in æstuario maris Hybernici in alterâ ripâ adversus *Lancaster*. *Locus.*

TITULUS IV.

Buccinum angustius, tenuiter admodum striatum, octo minimùm spirarum.

HÆC testa crassiuscula est & valida; quas vacuas & fortè vetustas in litore invenimus albidæ sunt. *Descriptio.*

Ad octavam minimùm spiram producitur; ejus & mucro tenuior & basis etiam angustior est.

Maxima ejus longitudo paulùm supra duas uncias extenditur; ejúsq; crassitudinem, quà ventricosior est, eadem ferè linea comprehendit.

Propiùs consideranti hæc crebris striis, secundùm spiras circumductis, at minùs profundè sulcatis leviter exasperatur.

Huic rostrum productius velut alter mucro, canaliculatum.

Has

Locus. Has testas in litore Scarborgensi collegimus; at ibidem rariores sunt.

TITULUS V.

Buccinum minus, albidum, asperum, intra quinas spiras finitum.

Descriptio. Hujus animalis testa omnium, pro magnitudine, longè crassissima & ponderosissima est.

Color albidus, intùs, forás.

Longitudo ad sesquiunciam; at, quà crassior, linea duas uncias longa vix eam ambit.

Pendet.....

Intra quinq; spiras finitur; at eæ non ita facilè numerantur, quòd striæ crebriores paululùm emineant, & spirarum intercapedinem non parùm confundant.

Ipse mucro acutus, & parùm producitur.

Item ob strias quasdam transversas magis inæqualis & tactu asperior fit.

Testæ apertura angustior est; ejúsq; ipsius oræ ex insigni crassitie subitò fiunt acutæ, & in modum serræ leviter exasperantur.

Ipsum rostrum brevius, at canaliculatum.

Locus. Hæc & sequentia *Buccina litoralia* dici possint; quòd in litore certè scopuloso ingenti copiâ ubiq; reperiantur.

Coitus. Hæc buccina, Junio ineunte, post æst[illegible]s recessum in sicco scopulo, tempore matutino, in Coïtu frequenter observavimus.

TITU-

TITULUS VI.

Buccinum minus, ex albo subviride, ore dentato, eóq; ex flavo leviter rufescente.

PRoximè superiori par testa, an paulo minor; figurâ, spirarum numero, asperitate, striis, rostro, omnibúsq; ferè reliquis admodum similis.

Huic a. color ex albo subviridis.

Item aperturæ oræ obtusiores. Ipsa apertura paulo angustior; cujus interior pars ad sinistram, quinis velut dentibus obtusis & parum eminentibus insignitur; parti aperturæ interiori color ex flavo rufescens.

Item huic, ut superioribus singulis, Operculum tenue, rufescens, quo se inclusum tenet animal.

Hæc quoq; buccina in iisdem scopulis litoralibus copiosè inveniuntur juxta *Scarborough* & *Hartlepool.* *Locus.*

ARTICU-

ARTICULUS II.

De Cochleis turbinatis, intortis, testæ aperturâ planâ.

CAP. I.

De Cochleis turbinatis &c. ore plano, figurâ productiore.

TITULUS VII.

Buccinum crassum, 2 acutis at inæqualiter altis striis in singulis 12 minimùm spiris donatum.
An Buccinum striatum σάλπιγξ, Fab. Colum. ?

Descriptio.

HUIC Cochleæ longitudo paulum suprà tres uncias, crassiorem verò partem linea binuncialis vix comprehendit.

Admodum crassa, & ponderosa testa est.

Huic color albus; at vivam nondum vidi.

Nostræ erat mucro præfractus; ut certum aliquid de spirarum numero finire non potui; at in eâ 12 spiras numeravi.

Spirarum interstitia notabilia & admodum sinuosa. Spiræ ex proportione paulatim adeò minuuntur, ut elegantem admodum figuram pyramidalem efficerent.

In singulis mediis spiris, duæ, at altitudine inæquales, acutæ spiræ eminent; certè in tribus superioribus spiris maximè conspicuæ; at inferiores etiam spiræ velut aliis crebris sulcis excavatæ visæ sunt.

Os sive testæ apertura velut circinata; at raro integra, ut nec ipse mucro invenitur.

Rarissima

Rariſſima Teſta ; at aliquoties illam redemi à piſcatoribus litoris *Scarborgenſis* ; adeóq; in alto mari naſci videtur. *Locus.*

TITULUS VIII.

Buccinum tenue, densè ſtriatum, 12 minimùm ſpiris donatum.

ILLA Cochlea eſt longitudinis ſeſquiuncialis ; quà ventricoſior, linea uncialis comprehendit. *Deſcriptio.*

Levis & tenuis teſta eſt.

Huic color albidus ex leviter rufeſcente.

Os ſive apertura ferè circinata ; at raró eâ parte integræ inveniuntur.

12 Spiras numerare licet : eæ minùs eminent ; ſed planiores ſunt ; ex æquâ ratione minuuntur, & in longum & elegantem mucronem porriguntur.

Hæ Cochleæ poſt tempeſtates hybernas in litus *Scarborgenſe* ejiciuntur ; item ex litore occidentali agri Lancaſtrienſis eaſdem habui. *Locus.*

CAP. II.

De Cochleis turbinatis, ore plano, figurâ breviore sive compactili, Cochleæ-formibus.

TITULUS IX.

Cochlea fusca, fasciis crebris angustisq; prædita. Coudinꝫ *à piscatoribus Scarborgensibus Anglicè dicta.*

Descriptio. HÆC crassa, validáq; testa est: ex his maxima duas drachmas pendebat.

Ejus longitudo paululùm supra unciam; linea verò duas uncias longa ejus basin, quà crassior est, vix comprehendit.

Creberrimæ fasciæ angustæ secundùm spirarum ductus circuminjiciuntur: hæ verò ipsæ fasciæ in junioribus & minimis in strias eminent; adeóq; cochleæ iis quodammodo asperantur. Ipsæ a. striæ coloris fusci sunt, ad nigredinem accedentis, cùm earum interstitia, quæ tamen valdè angusta sunt, albicent.

Intra quinas spiras finitur: at eas numerare difficile est & propter strias frequentes, & quòd ipsæ spiræ planiores sint; ipse a. ejus mucro acutior est.

Illud in hâc testâ singulare est; aperturæ imas oras paululùm per latus dimitti; aliter quàm in aliis plerisq; fieri solet, ubi eæ ad angulos ferè rectos committuntur.

Locus. Hæc Cochlea è litoralibus nostris frequentissima est, maximè locis scopulosis.

Junio coëunt in sicco, quod ipse vidi: coeuntium alteri tantùm, ni fallor, insignis penis.

Huic ipsi animali reticulata cutis ex nigris lineolis. Item operculum tenue pullum.

Has

Has guſtavi; nec mihi inſuavis viſa eſt: à Belgis eas plurimùm appeti audio.

TITULUS X.

Cochlea rufeſcens, faſciis maculatis, maximè ad imos orbes diſtincta.

HÆC lævis & modicè craſſa Teſta eſt. *Deſcriptio.*

Huic longitudo vix uncialis; at lineola duas uncias longa illam, quà ventricoſior eſt, vix comprehendit; ſc. figurâ admodum compactili.

Intra quintum orbem finitur; quorum primus ventricoſus, reliqui exigui & parùm producti, ipſéq; mucro obtuſior, velut in Cochlea vulgari hortenſi.

Hæc ex albido rufeſcit; at ad imam maximè partem primi & ſecundi orbis velut faſcia rufa è quibuſdam maculis rufis, obliquè ductis compoſita, & plures ejuſmodi eſſe poſſint per totum orbem ſuperiorem: ſed de colore in vivis animalibus nihil certum affirmare poſſum, quòd teſtas vetuſtas tantùm & maris agitatione multùm detritas adhuc vidi.

Ipſa apertura velut ovalis eſt; item ad ejus alteram partem eſt quoddam foramen aut cavum, anguſtum, profundum; id verò ipſi teſtæ extrinſecùs eſt.

Ex his aliquot non ſemel invenimus in litore arenoſo agri Lincolnienſis, ac etiam ad oſtium Fluminis *Humber:* at utrobiq; quidem cochlea rariſſima eſt. *Locus.*

CAP. III.

De Neritis, i. e. de Cochleis turbinatis plano ore sive apertura non rostrata, quibus & paucæ spiræ, & quibus umbones sive mucrones parùm aut nihil eminent.

TITULUS XI.

Nerita ex fusco viridescens, aut ex toto flavescens, modò pallidè, modò intensè ad colorem mali aurantii maturi.

Descriptio. HÆC testa valida & crassa est: nucem è corylo mediocrem æquat; sc. paulo dimidiam unciam excedit longitudine; nec multo minor latitudine.

Intra tertiam spiram finitur, ejus mucro quasi occultatur, certè parùm aut nihil eminet aut extat.

His color non idem, modò ex toto flavent, modò intensiùs rufescunt; interdum ex fusco virescunt.

Locus. Hæ sunt ex litoralibus nostris Cochleis; & in scopuloso litore ubiq; abundant.

Junio ineunte in Coïtu has Cochleas vidimus; modò duas flavas, modò flavam & fuscam copulatam; idq; in sicco, cùm sc. maris æstus recesserat, quod tùm fortè matutino tempore incidit.

TITU-

TITULUS XII.

Nerita fasciatus, unicâ latâ fasciâ insignitus, cæterùm subfuscus ex viridi.

HÆC a. proximè superiori similis est, magnitudine, figurâ, spirarum numero, &c. unicâ fasciâ latâ per medium ductâ distinguitur. *Descriptio.*

An verò hæc diversa species sit, non admodum contendo; at quòd ex his nullas in coitu observare potui, nec per se, nec cum aliis superioris generis copulatas, alias esse suspicor ab illis.

Ibidem quoq; non minùs frequenter habentur. *Locus.*

TITULUS XIII.

Nerita reticulatus.

HÆC Cochlea superioribus sui generis paulo minor est; at figurâ per omnia similis: in eo differentia, quòd huic color fuscus ex viridi, modò flavescens, at qui reticulato quodam opere eleganter distinguitur. *Descriptio.*

Ex his vivas in litore scopuloso juxta *Scarborough* reperi, & ad *Hartlepool*: at rarissimæ sunt. *Locus.*

CAP. IV.

De Trochis, i. e. quibus figura conoïdes, ex basi latâ & planâ: ipsarum etiam spirarum latera admodum plana, & minimè extantia unum super alterum.

TITULUS XIV.

Trochus albidus, maculis rubentibus distinctus, 6 minimùm spirarum.

Descriptio. HÆC tenuis & pellucida testa est; item lævis, nisi vetustas id efficiat; etenim vivas adhuc non vidi.

Ei color albidus; in parte verò maximè eminente, sive in mediâ quâq; spira est quidam macularum rubentium ordo.

Huic minimùm senæ spiræ, paulatim ad elegantissimum & acutum mucronem fastigiatæ: spiræ etiam leviter striantur, at neq; crebris neq; admodum eminentibus striis.

Huic longitudo paululùm supra dimidiam unciam; filum a. duos digitos longum ejus basin vix circuit.

Locus. Juxta *Scarborough* at rariùs; ad ostium verò *Humber* & oram maritimam agri Lincolniensis sat copiosè.

TITULUS XV.

Trochus crebris striis fuscis, & transversè & undatim dispositis, donatus.

Descriptio. HÆC cochlea proximè superiori paulo minor est: Item brevior & crassior est.

Intra

Intra quinas finitur ſpiras: ipſæ etiam ſpiræ leviter extant, earúmq; latera paulo rotundiora ſunt: huic quoq; ſtriæ exiguæ, at crebriores & leviter eminentes, ut aſperula ſit.

Porrò huic ſtriæ, in quo ſumma elegantia, fuſcæ & tranſversè & undatim diſpoſitæ.

Ad litus Orientale copiosè habentur pleriſq; locis. *Locus.*

ARTICULUS III.

De Cochleâ turbinatâ, Aperturâ omnium longè patentiſſimâ, perforatâ.

TITULUS XVI.

Auris marina quibuſdam: Patella fera Rondeletii. λεπὰς ἀγρία Ariſtotelis.

Mother of Pearl, Anglicé.

HÆC Cochlea Auris marina appellatur, ob quandam ſimilitudinem cum aure noſtrâ. *Deſcriptio.*

Longitudo uncias quatuor, latitudo ferè tres uncias implet.

In cava Teſtæ parte unionum ſplendor inſignis. Ex parte a. convexa ſordidè ruſeſcit.

Turbinatorum more claviculatim torquetur; adeò ut ab aliquibus Univalvibus malè annumerata eſt. At intra alteram ferè ſpiram finitur.

Item ex parte convexâ aſpera eſt & inæqualis ob quaſdam ſtrias, ſecundùm ſpirarum ductum delineatas; quarum etiam maximæ profundiùs ſulcantur; item quòd hâc etiam parte foramina paululùm emineant.

In

In aliquibus verò ſex, in aliis majoribus ſeptem foramina perpetuò patent; reliqua a. quæ ampliùs triginta numerare licet, nè aperiuntur quidem, quum non perforantur, ut diligentiùs internam & concavam Teſtæ partem intuenti palàm fit. Ea a. incipiunt à ſpirarum mucrone, ubi perexigua; deinceps incrementum paulatim ſumunt.

Locus. Ultimum a. & prægrande foramen excipit velut labrum quoddam ſive roſtrum canaliculatum, ut ſuperioribus primi membri non minùs rectè annumerentur.

In inſulis prope *Garnſey* copiosè reperiuntur; eaſdem etiam in litore Italico juxta Puteolum collectas habui.

ARTICULUS IV.

De Cochleâ Turbinatâ, aperturâ in rimam formatâ; ipſis ſpiris intùs latentibus.

TITULUS XVII.

Concha Veneris exigua alba, ſtriata. Nuns.

Deſcriptio. HÆC perexigua teſta eſt; vix enim fabam equinam æquat.

Color ei albus, aut ex albido ſubrufeſcens.

Huic ſtriæ tranſverſæ crebræ eminentes.

Locus. Juxta *Hartlepool* agri Dunelmenſis ſat copiosè reperiuntur; ubi Nuns appellantur.

N. B. Valdè ſimilem vidi ab inſulâ Jamaicâ: at in eo diſcrimen, quòd illi in ſumma parte convexâ eſt unicus profundior ſulcus, qui in noſtrâ deeſt.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis turbinatis, orbes non habentibus.
Echini inter testacea ab Aristot. numerantur. Et quòd idem omnia Turbinata Elicem non habere innuit, ideo Aldrovandus alterum Turbinatorum genus Echinos fecit; quem & nos quidem hâc in re sequimur. Aldr. de Testac. p. 256.

TITULUS XVIII.

Echinus marinus, aculeorum vestigiis parùm aut nihil eminentibus.

HUIC Testæ figura globosa sive sphærica; at ex alterâ parte paulò planior est. *Descriptio.*

Creberrimis aculeis undiq; contegitur: in vivo pisce & intra aquam natante erecti; at mortuo aut extra aquam posito iidem desidunt. Ipsi a. aculei exigui & tenues, vix dimidium digitum superant. Qui ex his majusculi, omnes obtusiore mucrone desinunt: iisdem etiam color albidus.

Detritis a. aculeis, eorum vestigia parùm aut nihil eminent.

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO II.

De Cochleis Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Cochleis Bivalvibus quæ ex omni parte arctè inter se conjungi possint.

ARTICULUS I.

De Cochleis Bivalvibus, ex omni parte clusilibus, non striatis.

CAP. I.

De Conchis non striatis.

Harum a. notæ characteristicæ sunt. 1. Utramq; è valvis esse æquè cavam. 2. Duobus præter cardines validis ligamentis, musculisve, hinc indè in mediâ Testâ dispositis, ipsis testis adnecti. 3. Esse læves aut leviter asperas.

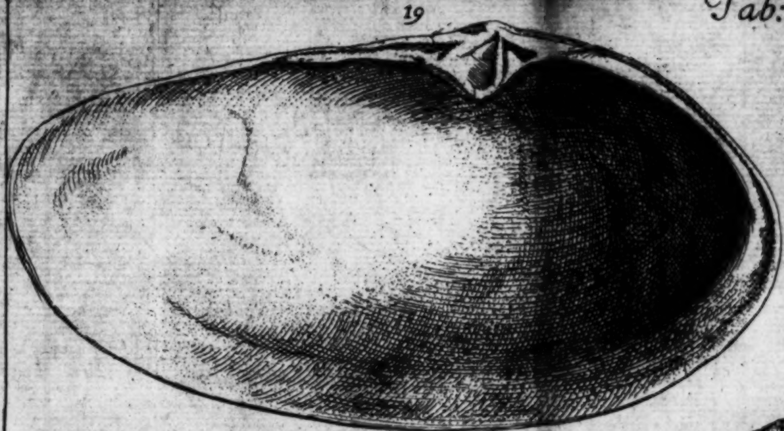
TITULUS XIX.

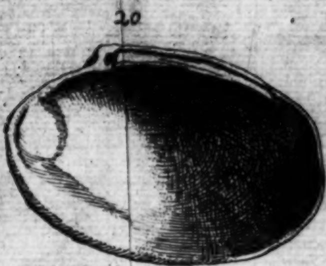
Concha longa latâq;, in mediis cardinibus cavitate quadam pyriformi insignita.

An Chama-glycymeris Rondeletii?

Descriptio. HÆC testa ad tenuiores accedit, adeóq; valde fragilis est.

Longitudine

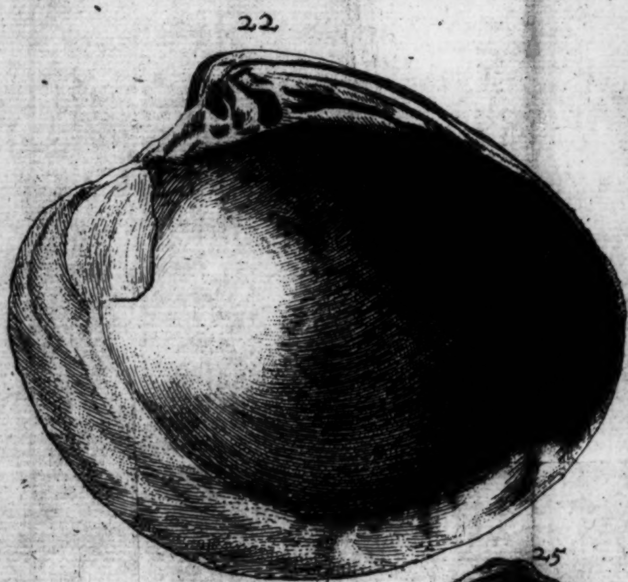


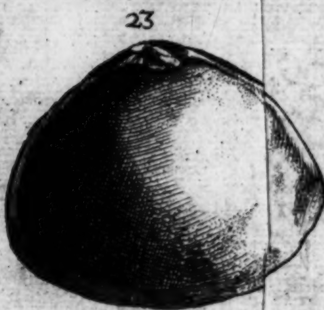


















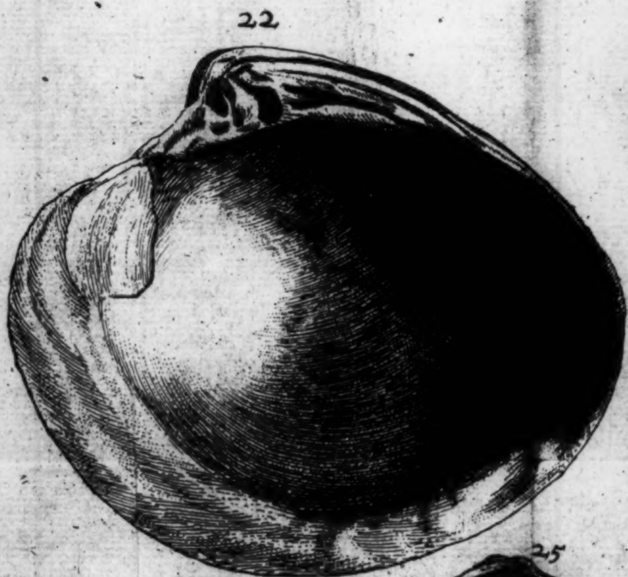






23 24

22



23



24



23



24



25



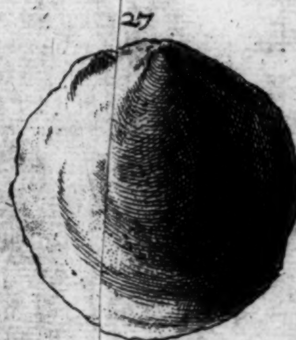
26



27



27



28



4

Longitudine quatuor minimùm digitos cum dimidio implet; latitudine paulò ſupra duos habet.

Minùs profundè excavatur; intùs lævis, item extrà haudquaquam aſpera eſt.

Intùs albent, extrà flaveſcunt: at cujus naturaliter coloris ſit, minùs conſtat; quippe omnibus à me obſervatis ſumma cuticula deerat; niſi quòd in aliquibus cutis ſive membranæ fuſcioris exiguæ particulæ adhærerent.

Ex altera parte cardinis paulò magis producitur; at utraq; pars extrema & ferè æqualiter lata & ſubrotunda.

Ad medium verò cardinem in utriſq; valvis, præter alios ſinus anguſtiores, eſt quædam inſignis cavitas pyriformis.

Huic animali, præter nexus ad cardinem, duo ligamenta ſunt, quorum veſtigia in utriſq; valvis ſatis notabilia.

In litore arenoſo juxta *Philo*; item ad oſtium fluminis *Tees* copioſiſſimè reperiuntur. *Locus.*

TITULUS XX.

Concha quaſi rhomboides, in medio cardine utrinq; circiter tribus exiguis denticulis donata.

HÆC teſta modicæ craſſitudinis eſt, & inter firmiores numeranda eſt. *Deſcriptio.*

A latere ad latus duos digitos patet; à cardine verò ad imam oram paulo ſupra unum digitum; figurâ quodammodo rhomboide.

Extrà rugis aſperatur, in aliquibus creberrimis minutiſſimiſq; quaſi ſtriis tranſverſis.

Ipſe umbo exiguus acutúſq; eſt: proximè verò ſub umbone cardo conſtat è duobus exiguis ſinubus, & totidem

aut trinis denticulis: at etiam alii ſinus ſunt, in longum procedentes, maximè ex alterâ parte.

Huic color extrinſecus albus; at non niſi teſtas ſuis animalibus vacuas & fortè vetuſtas adhuc vidimus: intùs verò ad alteram à cardine magis remotam partem colore violaceo inſigniuntur; reliqua interna teſta albet. An quibus hæc etiam nota, è recentioribus ſint?

Locus. Ad oſtium fluminis *Tees* ripâ Eboracenſi, ſatìs frequenter reperiuntur.

Cùm in hâc Conchâ & infrà deſcribendâ Tellinâ illuſtres notæ purpura-violacei coloris inſunt; an Conchylium antiquorum à Bivalvibus, ut Purpura à Turbinatis ortum ſit, meritò quæro.

TITULUS XXI.

Pholas noſter, ſive Concha intra lapidem quendam cretaceum degens.

Deſcriptio. HÆC admodum tenuis & fragilis Teſta eſt. Nullam vidi quæ digitum longitudine implevit; at latitudine vix mediam partem digiti attingunt.

Modicè cavæ ſunt valvæ; ex unâ parte rotundantur: ex alterâ verò admodum obtuſæ ac ſi præciſæ forent.

Extrà rugoſæ, intus læves.

Mortuæ & vetuſtæ teſtæ, nam alias nondum vidi, albent.

Locus. Hæ conchæ juxta *Hartlepool* frequenter reperiuntur, & in lapidis cujuſdam cretacei foraminibus latitant ab ipſo earum ortu: nam ex his eximi non poſſunt, niſi priùs lapis frangatur.

De ipſis a. foraminibus hæc obſervavi. 1. Ea fieri in lapide molli, & quæ facilè forari poſſit. 2. Alterâ parte patent,

patent, alterâ clausa sunt. 3. His singulis figura una & eadem est, eáq; veluti ovalis; sc. ipsum os angustius, media pars paulò ventricosior, rursus angustior ima pars, quæq; rotundatur. 4. Pro ratione animalis majora minoráve sunt; ut parvo animali exiguum foramen, & adulto majusculum; at omnium foraminum cava duplo aut triplo majora sunt, quàm Conchæ requirant, sc. ut liberè valvas aperire possint. 5. Majorum foraminum longitudo ad 2 uncias; latitudo, quà ventricosius, paulo supra dimidiam unciam est.

TITULUS XXII.

Concha è maximis, admodum crassa, rotunda, ex nigro rufescens.

HÆC testa admodum crassa & valida est. *Descriptio.*

E maximis est: æqualiter ferè lata est, sc. ad digitos tres utrinq; patens; adeò ei figura subrotunda est.

Cava, & in dorsum multùm elata est.

Huic color, cùm summa cuticula adest, ex fusco rufescens, aut castaneus: intus albet.

Ferè lævis est; at cute detractâ, ex parte gibbâ leviter rugosa est; & in aliquibus minutioribus sunt admodum minutæ striæ transversæ, sc. à latere ad latus deductæ.

Ipse a. umbo angustior, acutus & leviter rostratus est.

In ipso verò cardine sunt plures sinus profundiores, dentésq; sive apophyses eminentes.

Copiosissimè reperiuntur in litore arenoso ad ostium *Locus.* Fluminis *Tees*, & alibi juxta *Philo.*

TITU-

TITULUS XXIII.

Concha tenuis, subrotunda, omnium minimè cava, cardinis medio sinu & amplo & pyriformi.

Descriptio. HÆC testa admodum tenuis & fragilis est. Latitudine sesquidigitum patet, longitudine ferè ad duos digitos producitur; ita ut subrotunda sit.

Huic color albicans, qualis in omnibus vetustis testis; nam vivos id genus pisces nondum vidimus.

Valvæ minimè omnium profundè excavantur, ipsi umbones perexigui, & ad cardinem acuti sunt. Ipse a. cardo ex pluribus sinubus constat; at medius reliquis amplior & quodammodo pyriformis.

Locus. Copiosè habentur ad ostium fluminis *Tees* juxta *Redcar* ripâ Eboracensi.

TITULUS XXIV.

Concha crassa, ex alterâ parte compressa, ex alterâ subrotunda.

Descriptio. HÆC testa pro magnitudine crassa & valida est. Modicè excavatur.

Huic color albidus; at vivos pisces nondum vidimus.

Figura subrotunda; à cardine ad imam oram sesquidigitum longa; à latere ad latus paulò supra eandem mensuram patet.

Ipse umbo acutus & leviter rostratus.

Intus lævis; ex parte verò gibbâ aliquot rugæ transversæ sive striæ, at sine ordine.

Ex alterâ verò parte ab umbone ad rectam lineam procedit,

accedit, ex alterâ & adversâ eâ, rotundior eſt; quâ ſolâ notâ abundè diſtinguitur à proximè ſuperioribus.

Ad oſtium Fluminis *Tees*, & in litore arenoſo juxta *Philo*; at rariores ſunt. *Locus.*

TITULUS XXV.

Concha parva ſubrotunda, ex parte internâ rubens.

HÆC teſta modicè craſſa eſt; ſive ad tenuiores potiùs accedens. *Deſcriptio.*

Huic latitudo digitalis; longitudo digiti quartâ parte minor.

Extrà albeſcit cum quodam rubore; intùs verò præcipuâ quâdam rubedine per totam internam faciem illuſtratur.

E lateribus verò alterum ferè circinatum, alterum à cardine in obtuſum quendam angulum rectâ procedit: at paulo antè quàm ad iſtum angulum veneris, quidam ſinus leviter deprimitur; id tamen, niſi admodum diligenter attendas, haud tibi ita facilè occurret; at ea præcipua diſtinctionis nota eſt.

E millenis fortè unam inveni ſupraſcriptis triplo majorem.

In Brevibus Lancaſtrienſibus, juxta *Philo* & alibi frequentiſſima concha; & è litoralibus eſt; nam ex his vivos piſces captos vidi. *Locus.*

CAP.

CAP. II.

De Conchis asperis, valvis dissimilibus, unico ligamento interno donatis, Ostrea *dictis.*

TITULUS XXVI.

Ostreum vulgare maximum, intùs argenteo quodam splendore albescens.

Descriptio. HÆC testa satis nota est, admodum crassa, valida & ponderosa, ingenti magnitudine, maximè quæ inter rupes Scoticas expiscantur.

Huic figura subrotunda, at inæqualis feré. Item valvæ inæquales & dissimiles; sc. quarum una plana, altera cava; utraq; verò extrinsecus rugosa & aspera admodum; at non striata. Intùs a. lævis & albescens cum argenteo quodam splendore, foris color ferè fuscus.

Huic pisci unicum tantùm ligamentum internum in mediis valvis affixum.

In his interdum suæ Margaritæ inveniuntur.

Locus. Plurimis in locis in nostro mari piscantur.

Ostrei anatome è clarissimo Willisio nostro, de Anima Bruti cap. 3.

Testæ in Ostreis ab ovo connatæ; & primò molles, prout mole accrescunt, sensim indurantur.

Musculi recti Testas occludentes & aperientes. Utriq; Testæ *Musculus robustus*, in medio ostrei consitus per tendines suos adnascitur. Hujus fibræ motrices (quæ velut chordarum fasciculus videntur) rectà ascendentes, dum contrahuntur, Testas arctè occludunt, relaxatæ

laxatæ verò eas aperiri & attolli ſinunt: quod munus aperiendi teſtas, Muſculus alter huic adjunctus exequitur.

Præter hos muſculos rectos, & ad Teſtarum plana perpendiculares, ſunt bini alii *circulares*, per utriuſq; teſtæ margines expanſi; qui ibidem inter ſe Branchias comprehendentes, earum motibus potiſſimùm inſerviunt, utì mox oſtendemus. *Muſculi circulares Branchias moventes.*

In ſummitate Oſtrei, muſculi circulares uniti, quoddam quaſi velum, pro tegendo capite conſtituunt: deinde paulo inferiùs diviſi, quatuor branchias ſuperiores includunt; in quarum medio rima dehiſcens, proceſſu aliquo ad Oſtrei *Os* ducit. *Os.*

Ab Ore tranſitus brevis & rectus ad ventriculum eſt. *Ventriculus.* Hujus cavitas ſatis ampla foraminulis, in *corpora fuſca*, ei utrinq; affixa, ducentibus, prædita eſt. Corpora iſtæc, & Meſenterii & Hepatis loco eſſe, eorúmq; muniis defungi videntur; quatenus nempe puriorem chyli partem, mox è ventriculo ſuſcipiunt, ipſámq; defæcatam humori vitali tradunt. *Hepar, Meſenterium.*

In Oſtreo, *inteſtinum* ex imo Ventriculo incipiens, *Inteſtinum.* cum tubo plano & æquali, verſus muſculi recti angulum dextrum deſcendit, ubi in ſe convolutum & retortum, rurſus ſupra ventriculum & hepar aſcendit; inde demerſum ac in ſiniſtrum latus reflexum, juxta muſculi recti limbum incedit, donec in *Anum* deſinit. *Anus.* Ad hunc modum in Oſtreo, inteſtinum ſimplex & unicum, longiſſimo gyro, pluſquam in aliis quibuſcunq; animalibus, circumducitur; quo quidem ſtercora diutiùs retinere queat; ſc. ne cùm in ſicco degit, ea importuniùs depoſita, lymphas, ob vitæ pabulum, teſtis incluſas, (dum iis miſcentur) polluant.

Inteſtino hoc in longum diſſecto & aperto, in fundo ejus corpus ſubdurum & ferè rotundum eminet, quod ab ano ad ventriculum aſcendens, ibidem emergit, & ſub œſophago verſus caput protenditur: *ſpinali medullæ* non

absimile videtur: ductus a. chyliferos, corpora subfusca, ventriculo appensa, supplere ostendimus.

Pericardium cum corde & vasis.

Infra ventriculum, Pericardium, cor albicans cum auricula ampla & nigricante includens, locatur: quo aperto illud pulsare conspicitur, & quâq; diastole, humorem vitalem è venâ cavâ in auriculam admittere; deinde quâq; systole eundem in aortam, è regione consitam, propellere; deinde juxta vasis hujus ramos tripartitos, istius humoris pars quædam superiùs tendit versus caput, hepar, & stomachum; item portio quædam in musculum rectum reflectitur; interim pars ejus maxima magno arteriæ trunco, ad branchias delata, ibidem intra ductus minutissimos, & valdè numerosos, velut exiles rivulos explicatur, ut secundùm omnes suas partes corpusculis nitrosis ab aquâ inspirandis, frui possit. Et hoc quo uberius fiat, advertimus, aquam, non modò extimas Branchiarum superficies, prout in piscibus sanguineis, alluere; verùm ubiq; penitiores earum ductus, & intimos quosq; recessus subire.

Branchiæ.

Quinimò ipsæ *Branchiæ* per ostrei hemisphærium, & ampliùs expansæ, cuncta alia viscera, ferè item partes mole superant. Adeò piscibus, quoniam in aquâ parciùs respirant, ita provisum est, ut simul pluribus in locis respirationis pabulum iis suggeratur. Branchiarum cirri quatuor, & cujusq; illorum bini veluti lobi sunt; nempe superior, latior, & crassior; ac inferior, qui tenuior & paulo contractior existit. In totis earum ductibus, unaquæq; duplicata est, atq; binas pinnarum series coalescere visas continet: ad singulas Branchias duo vasa, sc. Arteria & Vena spectant; quæ in cirrorum aggeribus disposita, propagines exiles utriusq; generis per universas fimbrias disponunt. Cæterùm præter hos quatuor vasorum ordines, tot insuper foraminum vasa isthæc interjacentium, series reperiuntur; quæ item ductibus manifestis in pinnarum interstitia aperiunt; & illic aquas musculorum circularium commissurâ inferiori absorptas deducunt.

Quoad

Quoad Branchiarum motus αὐτοψίᾳ patet, musculos circulares, qui eas includentes utriq; testæ innituntur, modò relaxatos ad extremas testarum margines pertingere; quo instanti etiam Branchiæ relaxatæ, aquas imbibunt, simúlq; ex iis pabulum nitrosum hauriunt; modò contractos introrsum diduci, simúlq; branchias ad exprimendum aquas recèns admissas cogere.

Si ratio inquiratur, cur pisces testacei præter vasa humorem vitalem circumducentia, etiam ductus sive canales apertos, quibus lymphæ ad intimos eorum recessus convehuntur, habeant; ea videtur, quòd subsidente æquore, sæpiùs aliquandiu in sicco manent; idcirco ut respirare possint, aquas copiosas, intra proprias istorum compages, velut utribus repositas continent. Itaq; hi diutiùs, quàm alii extra undas vitam agunt. Satis notum est, Ostrea, quando undis eximuntur, magnam aquæ quantitatem intra testas suas occludere. Atq; hæc hactenus Clar. Willisius noster.

Vide Figuras, earúmq; explicationes hîc inserendas.

De Ostreorum generatione & quomodo viridia fiant.*

**Vide Historiam R. S. A. Anglicè editam, p. 307.*

Mense Maio fœturam ejiciunt Ostrea, id quod à nostris piscatoribus **Spatt** vocatur. Id a. figurâ lenticulari est, at ipsis lenticulis paulo majus. Saxis verò veteribúsq; Ostreorum testis rebúsq; similibus, quæ omnia **Clutch** vocantur, per maris fundum dispersis, adhæret.

Non sine ratione conjiciunt, recenter edita ova intra 24 horas Testis contegi.

Mense Maio, legibus maritimis, Piscatoribus permissum est, omnigena ostrea, cujuscunq; ea magnitudinis sint, expiscari.

Quibus captis, fœturam à re cui adhæret leniter cultello separant; eâ re mari rursus commissâ, ut loci fœcunditas in posterum præservetur; nisi ubi adeò recenter edita

 sit

ſit proles, ut tutò dividi non poſſit; quo caſu iis conceſſum eſt lapidem aut Teſtam, &c. auferre, cui adhæret fætura: cùm ſuper unicam Teſtam viginti tenella oſtrea ſæpiùs numerentur.

Poſt menſem verò Maium id auferre quod **Clutch** vocatur, furtum eſt; nec, niſi ea Oſtrea, quæ juſtæ magnitudinis ſunt, impunè capere licet.

Hanc verò prolem aliáq; oſtrea ad quoſdam maris ſinus devehunt; ubi ea alveis quibuſdam maritimis demittunt, quos lectos ſive ſtrata vocant: ibi adoleſcunt, & pingueſcunt; duobus certè aut tribus annis minutiſſima proles ad juſtam magnitudinem perveniunt.

Ea a. oſtrea, quæ viridia fieri cupiunt, foſſis quibuſdam, in brevibus maritimis tres pedes altis demittunt; has a. inundant altiores tantùm æſtus ad plenilunium & novilunium. Ipſis verò foſſis aptantur quædam Emiſſaria, per quæ aqua marina eatenus refluit, donec ad dimidiam altitudinem ſubſiderit.

Hæ verò Foſſæ, à quâdam loci proprietate, ſole adjuvante, virides fiunt; ſuúmq; colorem tridui aut quatridui ſpatio oſtreis communicant; quamvis ea ibi manere ſex ſeptimanas aut duos menſes ſinunt, quo tempore intenſè viridia fiunt.

Solis a. operationem in hâc viriditate inducendâ illud probat, ſc. foſſas *Taleſburienſes* tantùm æſtate id præſtare; at ipſam terram vehementiùs id efficere teſtatur, quòd foſſæ *Brickleſeaenſes* & æſtate & hyeme id perficiant. Item illud accedit, Foſſam unam ab alterâ pede diſtantem id non præſtare; eáſq; quæ olim id optimè fecêre, jam proprietatem ſuam amiſiſſe.

Oſtreorum a. è valvis illa quæ concava eſt, cùm æſtus influit, terram ſpectat; cùm verò refluit, ſe invertunt.

E loco a. non ſe movent, niſi tempeſtate frigidâ, ut luto ſe obruant.

Is verò piſcis, qui à ſtellâ nomen habet, cùm oſtrea ſe aperiunt, ea ingreditur, depaſcitúrq;.

Demptâ a. eâ materiâ, quæ Clutch vocatur, & ſuprà expoſita eſt, Lutum augetur, in quo tùm maximè generantur pectunculi & muſculi, oſtreáq; deſtruunt; cùm iis non ſit, ubi fæturam deponant.

Oſtrea verò à fætura ægrotant. Junio a. & Julio menſibus meliùs ſe habere incipiunt, & Auguſto penitùs ſaneſcunt. Maſculi a. ægritudo cognoſcitur à quâdam nigrâ materiâ in branchiis diſcernendâ; Fœminæ a. ea materia ibidem tùm alba eſt.

Oſtrea in Foſſis quidem ſalſa ſunt; at illud magis in ſtratis; maximè verò in alta mari. Hæc hactenus ille.

TITULUS XXVII.

Oſtreum parvum veluti ſtriatum, teſtâ intùs vireſcente, cardine utrinq; canaliculato.

HÆC teſta in diametro rarò ſeſquidigitum excedit, at maxima eorum pars multo minores ſunt; ex his a. ipſi vidimus aliquot centena. *Deſcriptio.*

In his verò teſtis extrinſecus eadem ferè aſperitas, qualis in ſuperiore oſtreo; eadémq; & major varietas in figura. Nam ex his alia admodum concava; alia minimè profunda; alia diverſimodè ſinuoſa; alia ad amuſſim ferè rotundatur.

Extrinſecùs etiam in multis ſtriarum quarundam, pectinum ritu, non levia veſtigia.

In ipſo verò cardine ſingulis Teſtis ſinguli ſinus ſive canaliculi ſunt.

Unicus a. in mediâ cavitate Muſculus, cujus impreſſum veſtigium albeſcit; at circà cum argenteo quodam ſplendore vireſcit.

Ad

Locus. Ad ostium fluminis *Tees* ripâ Eboracensi copiosè habentur. Hæc a. me primùm gustâsse memini Burdigalæ Galliæ Aquitaniæ, ubi in deliciis sunt; ibíq; Ostrea *Saxatilia* appellantur, siquidem inter scopulos inveniuntur.

CAP. III.

De Conchis Musculi *dictis, setiferis, unico ligamento donatis, figurâ ferè rhomboide.*

TITULUS XXVIII.

Musculus ex cæruleo niger.

Descriptio. HUjus Conchæ utraq; Testa admodum tenuis; parte verò acutiore paulo crassior & spissior est. Reliquo ambitu rotundo multo tenuior & fragilis.

Foris ex cæruleo nigricat; intùs ex cæruleo albescit: utrinq; verò lævis admodum.

Lumini objecta, à summo cardine ad imam oram, ad modum radiorum venæ exiguæ cæruleæ eleganter procedunt; ídq; in nonnullis nudè conspicitur.

Ferè ita mensurantur; longitudine duos digitos & dimidium explent; latitudine paulò supra unum. At in aliquibus locis ad mirandam magnitudinem perveniunt.

Setam exerunt è sinu magis reducto, adversus quem angulus acutus eminet. Ipse a. cardo acuminatior; ima ora rotunda.

Admodum capax concha: figurâ rhomboide.

Huic unicum ligamentum, ex adverso cardini ad oram sc. rotundiorem collocatum.

Caro intùs pallescit cruda; cocta vitellis ovorum similis est; in ambitu fimbriata. Musculi

Musculi suum Byssum gignunt, pinnarum more: sed tam differt, inquit Rondeletius, à pinnarum bysso, quàm stuppa canabina à tenuissimo & delicatissimo serico.

Musculi sedem non mutant; siquidem villis sive setis, quasi scopulis adnascuntur.

Magnâ copiâ ubiq; per oram maritimam & in fluminibus quoq; aquæ dulcis reperiuntur. *Locus.*

Edules sunt apud nos; item eorum præcipuus usus apud Lancastrienses quosdam ad agros stercorandos; ubi carris vehuntur à scopulis in vicinos agros. Item ex his esca plurima ad pisces capiendos.

ARTI-

ARTICULUS II.

De Cochleis bivalvibus, ex omni parte clusilibus, striatis.

CAP. I.

De Pectinibus.

Pectinum verò hæ notæ characteristicæ sunt. 1. Esse striatas. 2. Veluti auritas. 3. Alterâ è testis cavâ, alterâ planâ. 4. Unico Musculo donari. 5. Nullis apophysibus sive tuberculis testaceis; sed in medio utriusq; testæ cardine similem cavitatem sive canaliculum habere, nervo obfirmatum.

TITULUS XXIX.

Pecten maximus, circiter 14 striis admodum crassis, & eminentibus, & iisdem ipsis striatis insignitus. A Scallop.

Descriptio. TEstæ, quam descripsi, longitudo, i. e. à summo cardine ad imam oram, ... uncias & dimidiam implevit; latitudo ad uncias quatuor porrecta est.

Intùs albet, extrà ex albido rufescit.

E testis altera modicè cava, altera plana est, alterius veluti operculum.

Modicè crassa est.

Utræq; testæ, quâ parte auritæ, strictiores sunt; deinceps verò paulatim amplificantur, & fiunt rotundæ.

Utræq; testæ similiter striatæ; ipsæ a. striæ à cardine incipiunt, & ad imam oram rectè procedunt. In singulis testis

teſtis circiter 14 ſtriæ ſunt, admodum craſſæ & eminentes: ipſæ a. eædem majores ſtriæ aliis quoq; ſtriis minutis exornantur; quas etiam minutas in ipſis auriculis & in canaliculis obſervamus.

In utraq; Teſta ad medium cardinem ſimilis ſinus amplus, pyriformis eſt; ibi niger quidam nervus ſinus occupat, ipſúmq; cardinem maximè obfirmat.

In Freto juxta peninſulam **Portland** & alibi in illo mari expiſcantur. *Locus.*

Hi piſces ex teſtaceis poſt Oſtrea maximè in deliciis ſunt.

TITULUS XXX.

Pecten tenuis, ſubrufus, maculoſus, circiter 20 ſtriis majoribus, at lævibus, donatus.

HUjus Teſtæ longitudo rarò, quantum adhuc vidimus, binos digitos excedit; at ejus latitudo paulo minor eſt. *Deſcriptio.*

Tenuis & levis eſt.

Circiter 20 ſtrias majuſculas & eminentes numeravi: ipſæ a. non, ut in proximè ſuperiore, ſtriantur, ſed læves ſunt: ipſi verò canaliculi ſive ſtriarum interſtitia minutiſſimis adeóq; creberrimis ſtriis undatim & tranſversè donantur.

Item auriculæ utriuſq; generis ſtriis ad eundem modum ſtriantur.

Huic color rufus, ſive rubeus, maculis ſive nubeculis albidis variè interſtinctus, in modum cujuſdam marmoris.

Sinus, ubi cardo, anguſtus, & pyriformis.

In litore juxta **Scarborough** & ad **Hartlepool** ſatis frequentes ſunt, maximè poſt procellam. *Locus.*

TITULUS XXXI.

Pecten minimus angustior, inæqualis ferè & asper, sinu ad cardinem cylindraceo, creberrimis minutissimisq; striis donatus.

Descriptio. HÆC testa admodum inæqualis est, & sinuosa; interdum aspera scabráq;: interdum modicè crassa; interdum è validissimis.

Hujus longitudo ferè ad duos digitos est, latitudo ad unum; ut sui generis superioribus angustiores sint.

Hujus item ambitus admodum inæqualis, vix unam figuram observans. Item ex his aliæ admodum concavæ, aliæ minùs, aliæ minimè, perinde ut in ostreis videmus.

In medio cardine, ubi vinculum nerveum inseritur, sinus quidam sive canaliculus angùstus est figurâ cylindraceâ.

Huic auriculæ vel una vel ambæ ferè deteruntur; ubi a. ambæ adsunt, mediocres sunt.

Huic striæ creberrimæ, pertenues, & minimè eminentes, ut difficile sit eas numerare.

Huic color fuscus, interdum albidus, interdum subcroceus: at qui sit in vivis, nescio.

Locus. Ex his plurimas habui ab ostio fluminis *Tees* ad litus Eboracense. Item juxta *Scarborough* leguntur.

CAP.

CAP. II.

De Pectunculis.

Hâc a. appellatione eas Conchas intelligi volumus, 1. Quæ sine auribus sunt, & tamen striis Pectinum more donantur. 2. Quibus utraq; Testa æqualiter cava est. 3. Quæ unico musculo sive ligamento donantur.

TITULUS XXXII.

Pectunculus maximus, at minùs concavus; plurimis minutioribus & parùm eminentibus striis donatus, rostro acuto, minúsq; incurvato.

HIC omnium facilè maximus Pectunculus est; sc. à rostro ad imam oram duos digitos & dimidium explet; neq; latitudine multo minor est. *Descriptio.*

Testa valida, ponderosa & crassa est; at paulo minùs concava est quàm proximè duo inferiores.

Ipse umbo sive rostrum ad cardinem acutius & minus incurvatum est.

Huic sunt apophyses aliquot eminentes ad cardinem in trinis articulis; at sinus quidam in medio articulo, proximè sub rostrum, minutus & pyriformis est, qui in duabus sequentibus non conspicitur.

Huic color albidus; at ex his vivos pisces nondum vidi.

Ad ostium fluminis *Tees* reperiuntur; at ibi quoq; è rarissimis sunt. *Locus.*

TITULUS XXXIII.

Pectunculus echinatus. Concha echinata Rondeletii, Gesneri, Aldrovandi.

Descriptio. HÆC teſta à latere ad latus duos digitos implet, à ſummo ad imum paulo minus; at ex his multo majores vidimus.

Utraq; teſta æqualis, & admodum concava eſt; modicè craſſa; at majores craſſæ admodum & validæ ſunt.

Circiter viginti ſtriæ majuſculæ eminent; in quibus mediis exeruntur aculei quidam curvi, ſinguli certis intervallis inter ſe diſtantes; in canaliculis verò nulli dantur aculei.

Ad imas valvarum oras ſtriæ & canaliculi ſibi mutuò committuntur, & reſpondent.

Ipſæ teſtæ ad cardinem tribus articulis conjunguntur per modum ginglymi; ita ut eminentes utrinq; mucrones mutuâ inſertione, uterq; in oppoſitæ teſtæ acetabula cohæreant.

Ei color albidus, etiam cùm adeſt ſumma cuticula: intus candidus.

Ambitus ad amuſſim ferè rotundus, ut in neutrum latus magis procedat.

Locus. Ad oſtium fluminis *Tees* & in litore juxta *Scarborough* poſt magnas procellas hæ teſtæ inveniuntur.

TITU-

TITULUS XXXIV.

Pectunculus vulgaris, albidus, rotundus, circiter 26 striis majusculis, at planioribus donatus. **The Cockle.**

HÆC testa à summo ad imam oram rarò digitum superat. Ejus verò latitudo paulo major est. At ex his altero tanto majores & amplius vidi. *Descriptio.*

Huic color albidus extrà, intus candidus. Tribus articulis per modum ginglymi ad cardinem connectuntur testæ; & in his apophyses mucronatæ.

Utraq; testa æqualis, & admodum concava, præ cæteris superioribus sui generis.

Ex altero latere testa in angulum procedit; ex altero rotundatur.

In his circiter 26 strias numerare licet, at non multùm eminent, sed planiores sunt; canaliculi inter strias exigui sunt.

Passim in litore arenoso magnâ copiâ reperiuntur; & à nostris ad victum colliguntur ab autumno ad ultimum usq; ver. *Locus.*

Gratissimi saporis sunt, & tam crudi quàm cocti eduntur, perinde ut ostrea.

CAP. III.

De Tellinis.

A Pectunculis differunt. 1. Quòd binis musculis donantur. 2. Figurâ rhomboide.

TITULUS XXXV.

Tellina intùs ex viola purpurascens, in ambitu serrata.

Descriptio. HÆC pulchra testa est: à cardine ad basin digiti tres partes non excedit: à latere verò ad latus ferè sesquidigitum implet.

Extrinsecus albet; intus ex violâ purpurascit.

Modicè crassa est. Ipse umbo exiguus & acutus. Utraq; testa parilis, & minùs concavæ.

Ex alterâ parte in angulum procedit; ex alterâ magis in longitudinem diffunditur, at ambitu rotundo & obtuso.

Minutissimis & creberrimis striis & nihil eminentibus sulcatur: item ejus oræ imæ crenulis minutissimis in modum serræ denticulantur.

Locus. Ad ostium fluminis *Tees* & in litore juxta *Scarborough* inveniuntur; at è rarioribus conchyliis sunt.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis bivalvibus, alterâ parte aut utrâq; naturaliter semper apertis aut hiantibus.

CAP. I.

De Conchis inclusilibus sive hiantibus, lævibus.

TITULUS XXXVI.

Concha lævis, alterâ tantùm parte clusilis, apophysi admodum prominente latâq; prædita.

HÆC testa modicè crassa est.

Vetustæ & detritæ testæ albidæ; vivos pisces nondum vidi. *Descriptio.*

A latere ad latus paululùm duos digitos excedit, à cardine ad imam oram vix sesquidigitum lata.

Quâ parte clusilis, magis concava est, & in ambitu obtuso rotundatur; alterâ vero parte adversâ & semper hiante; minùs elata & veluti prærupta est.

In exteriore superficie leviter rugosa, intùs lævis est.

Ipse umbo, pro testæ modulo, exiguus est. Ei verò unicus in cardine articulus; ubi in alterâ è testis acetabulum sive sinus insignis est; in alterâ apophysis admodum prominens & lata, & instar cochlearis cujusdam sinuata est.

Ad ostium fluminis *Tees* non raræ. *Locus.*

TITU-

TITULUS XXXVII.

Concha fusca, longissima, angustissimáq; musculo ad cardinem nigro; quibusdam Solen *dicta.*

Descriptio. HÆC testa 7 minimùm digitos longa; vix unum lata est. Huic summa cuticula sive membrana, quâ tegitur, subfusca est; intus albet.

Est etiam testa tenuis, lævis, modicè concava.

Utraq; testa æqualis; musculo nigro conjunguntur; ipse a. cardo prope alteram partem; in altera è testis duæ exiguæ apophyses dentiformes, in alterâ tenuis velut lamella in binos alterius dentes excepta.

Utraq; pars extrema retusa, & quasi prærupta; utraq; semper aperta & naturaliter hians.

Locus. Post magnas procellas hybernas copiosè in litore juxta *Scarborough*, & alibi colliguntur.

CAP. II.

De Conchis naturaliter hiantibus, striatis.

TITULUS XXXVIII.

Concha alterâ parte dimidiâ striis undatim crispatis donata, alterâ lævis; apophysi longâ, angustâ, recurvâ, dentiformi. An è Peloridibus antiquorum?

Descriptio. HÆC testa insolitâ admodum figurâ est; similem certè non vidi: an ad Peloridas quorundam accensenda, & quòd prodigiosa sit, & quòd utrinq; semper naturaliter

turaliter pateat? Hæc a. requirunt authores ex vocis variâ interpretatione.

Modicè crassa est; à latere ad latus paulo supra duos digitos lata, à cardine ad imam oram digitum non multùm excedit.

Pars gibba per medium distinguitur unico latiusculo sulco, rugis transversis striato; altera medietas lævis aut certè leviter rugosa, altera densis striis undatim crispis, & à latere ad latus procedentibus donatur; ipsæ etiam eædem striæ versus extimam oram quibusdam aculeis eminentibus exasperantur: illa a. medietas, quæ lævis est, in ambitu rotundatur, atq; in aciem quandam finitur; hæc verò quæ crispa, in acutum mucronem procedit; ab ipso a. cardine ad istum mucronem quasi quædam fimbria tenuis reflectitur.

Pars concava lævis; at è regione sulci paululùm elata.

In utrâq; testâ mira apophysis, dentiformis, dimidium digitum longa, angusta, leviter curva, mucronata, & in ipso mucrone modicè cava.

Hæ admodum frequentes ad ostium fluminis *Tees* ripâ Eboracensi. *Locus.*

TITULUS XXXIX.

Concha candida, dupliciter striata, & veluti aculeata.

Illud fatendum est, me dubitâsse an hæc testa proximè superiori conchæ subjici & adnecti deberet, quòd fortè hæc utrinq; clusilis sit: tamen quòd hæc tam multis notis cum illa conveniret, eas disjungere nolui. In hac ad cardinem datur similis fimbria reflexa. 2. Asperitate & undatis striis. 3. Apophysi longâ & angustâ. *Descriptio.*

E conchis longis Aldrovandi esse video.

Tenuis & fragilis admodum testa est. Colore candidissimo; at qualis is sit in vivis, nescio. Sesquidigitum longa, dimidium lata. Admodum concava, & angusta; & ad modum cylindri rotundatur: hinc eam ex antiquorum *dactylis* esse existimo.

Striæ crebræ à latere ad latus procurrunt, aliæq; transversæ, at paulo rariores eminent, maximè versus illam partem, quæ cardini vicinior; ubi striæ etiam undantur, ut in proximè superiore dictum est, & velut aculeis quibusdam exasperantur.

Item in alterâ parte rotundatur, in alterâ in mucronem procedit, velut in pyloride.

Locus. Ad ostium fluminis *Tees*, at rariores sunt.

COCH-

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO III.

De Cochleis Univalvibus.

CAP. I.

De Cochleis univalvibus, loco mobilibus, vertice integro.

TITULUS XL.

Patella ex livido cinerea, striata. **A Flither, Limper, or Papshell.**

EX his maxima testa à vertice ad imam marginem paulo supra digitum excessit; ejus a. aperturæ diametrus duos digitos patuit. *Descriptio.*

Ipsa verò apertura sive basis non ad amussim rotundatur, sed paulo longiùs ex alterâ parte ferè procedit: at semper æqualis est ipsa basis, unde constat ipsum animal se de loco in locum movere posse.

Testæ extima pars ferè striis, iisq; interdum multùm eminentibus, distinguitur; at sine certo numero aut ordine: at in multis eædem striæ minùs notabiles.

Hæc testa crassa & valida est; intùs lævis & minimè striata.

Huic color ex livido cinereus sive maculosus & varius.

Ipsum animal, inquit Bellonius, cornua, ut Limax, exerit; & os & caput habet huic persimile.

Scopulis litoralibus per omnia maria nostra magnâ copiâ adhærent. *Locus.*

Lepades à piſcatoribus crudæ eduntur, teſte Rondel apud Aldrovandum.

Harum a. præcipuus uſus apud noſtros piſcatores ut è teſtis exemtæ hamiſq; injectæ, ad cæteros piſces c endos eſcæ ſint.

CAP. II.

De Cochleis univalvibus, loco fixis, vertice apert

TITULUS XLI.

Balanus cinereus, velut è ſenis laminis ſtriatis con ſitus, ipſo vertice alterâ teſtâ, bifidâ, rhomboide cluſo.

Balani parva ſpecies, Rond. apud Aldrovandum, p. ejus verò figura ad imam paginam 522. *habetu*

Deſcriptio. HUjus teſtæ magnitudo eſt ad nucem majuſculam è rylo.

Color cinereus, albidúſve.

Patellæ quodammodo ſimilis figura.

Scopulis verè adfigitur, non pro arbitrio adhæret, de per verticem victum ſumit. Illud a. inde fit m feſtum; quòd ſi oſtreis aut lapidi adhæreat, ejus b poſt ſeparationem à re, cui adhæſit, veſtigia rei re ſentat eiq; aptatur.

Ipſa a. teſta ex ſex laminis ſtriatis conſtat; ſc. tribus joribus, totidémq; minoribus. Ipſe a. vertex alterâ c bifidâ clauditur, ut hujus operculi figura quadrata rhomboides ſit.

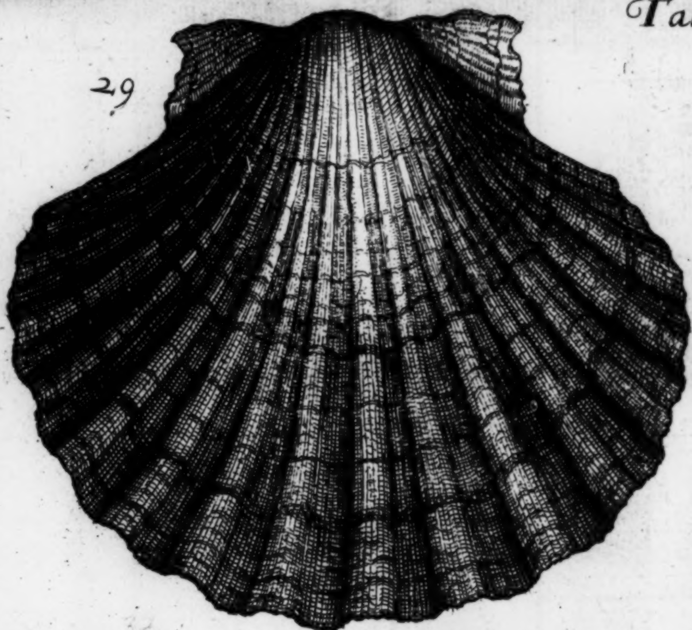
Locus. Paſſim in ſcopulis, item navium carinis, muſculis ſtreis, &c. adhæret.

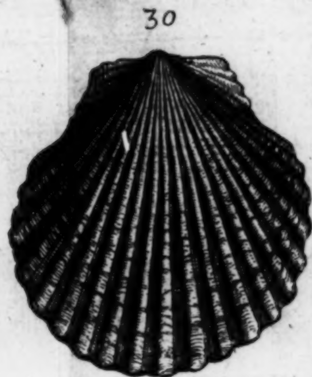
Harum carnem coctam animi causâ liberaliùs guſta mihiq; primò grata viſa eſt; poſtea quovis pipere ama linguámq; meam diu pupugit.

COC

5

Tab: 5.



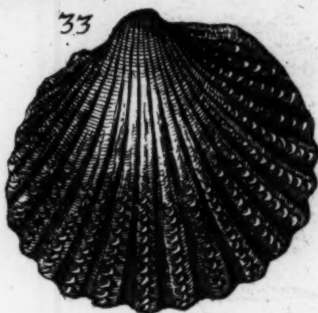


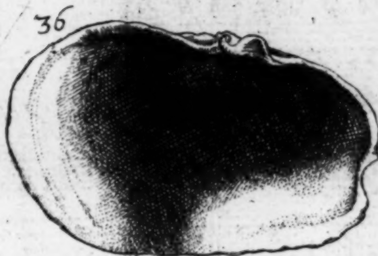












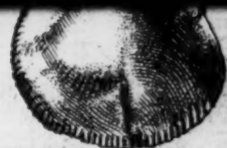






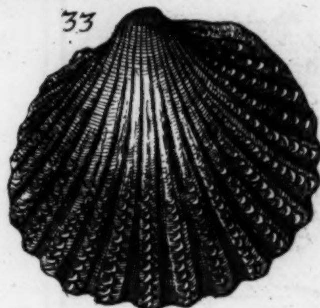
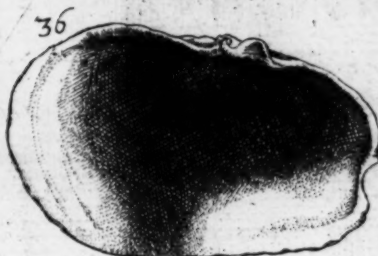
40

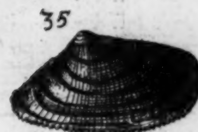
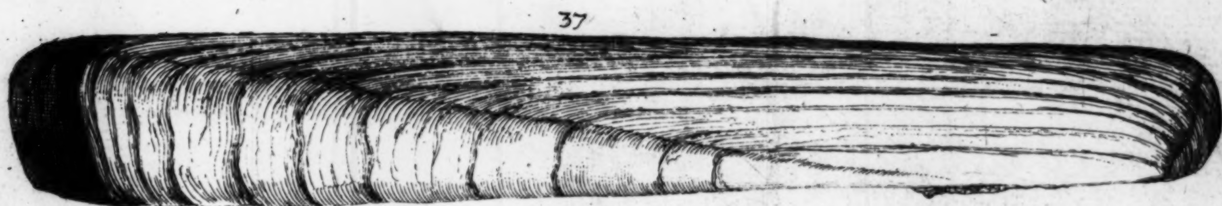
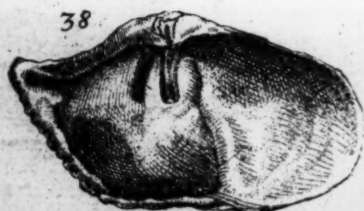


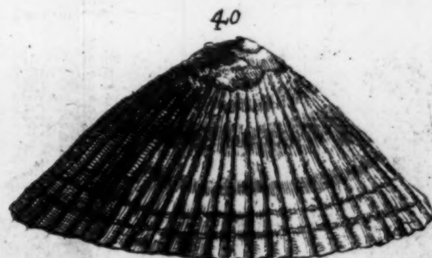


31

34

32

33

36

35

35

37

38

39

40

41

COCHLITARUM ANGLIAE

SIVE

Lapidum ad Cochlearum quandam imaginem figuratorum

LIBER.

PRÆFATIO.

Marinam ſupellectilem noſtræ Inſulæ proximo libro diligenter expoſui; hoc verò ſubterraneos ejuſdem loci Cochlitas, ſive Lapides ad Cochlearum quandam imaginem figuratos indicare aggrediar. Non. autem ignoro, has rerum viventium imagines multorum ingenia fatigâſſe. At eorum ſententias non utiq; examinandas putavi, cùm id ab amiciſſimo viro D. J. Ray, *pro ſuâ quâ pollet eximiâ doctrinâ, noviſſimè factum eſſe video. Sed ipſas res coram Lectoribus ſiſto; ipſæ loquantur. Si tamen eorum ſententiæ qui hos lapides terrigenos eſſe judicârunt, favere videar, non temerè id facio. Nam ex his noſtris, ut opinor, obſervationibus manifeſtum fiet, aut ita eos ortos eſſe, aut ipſa animalia, quæ verè & ex toto referant, in rerum natura deſiiſſe generari; ſiquidem univerſis Cochleis aliæ figuræ, atq; Cochlitis aliæ.*

Quaſi verò id argumentum, à rerum utriuſq; generis diſſimilitudine ſumptum (quod tamen unicum in animo penitùs diſcutiendum habui) ad rem prorſus conficiendam non ſatis eſſet; ſinguli ferè tituli alia quoq; ex abundanti ſuppetunt. Quorum nonnulla, ab aliis fortè omiſſa, paucis præfabor.

Quorundam Cochlitarum, etiam Bivalvium, enormem magnitudinem, quàm maximè ſupra modum Cochlearum in noſtro mari obſervatarum.

In ipſis ſubmarinis rupibus æquè frequenter ac in mediterraneis inveniri: adeò ut ipſa quæ referant animalia,

malia, ibidem expectare debeamus, quòd ab ipsis locis, ubi aliquando in vivis fuerunt, mare nondum recessit.

Universos Cochlitas tam solidos quàm crustaceos ex purâ & merâ lapideâ materiâ concretos esse; ut ex solidis quidam ex utriusq; generis silice: ex Cochlitis verò crustaceis, quâ sui parte Cochleas maximè repræsentant, plerosq; è selenite, aut alio quodam simili fluore resplendente constare. Huc facit membranaceos quosdam Pectinitas ex mero pyrite velut soluto conflatos.

*Item Cochlitarum quorundam velut rudimenta & maximè imperfectas figuras passim in rupibus observare licet: siquidem ex ipsis iisdem Cochlitis sunt, qui naturaliter bifores, qui univalves, qui ex utraq; altera, aut aliàs quasi unâ tertiâ aut quavis minore parte mutilati & defectivi inveniantur. At hæc omnia ita evenire credibile est, vel propter loci angustiam, in quo primitùs concrevêre, vel ob materiæ penuriam. Idem crystallis variorum generum aliisq; lapidibus figuratis, quales sunt * Trochitæ, contigit. Quemadmodem verò in crystallis defectivis suæ notæ sunt; ita & in Cochlitis quomodocunq; imperfectis, quædam tamen non obscura, certè harum rerum peritis, indicia discretiva insunt.*

* *Dactylitæ.*

*Illud, quamvìs minimè contra nos facit, non prætereundum silentio duxi, quod Wormius * de Ostracitis nostris retulit. 'Ostracites seu Ostreæ, inquit 'ille, in lapidem calcantinum conversæ, omni sui parte 'integræ ex Angliâ ad me sunt transmissæ, figurâ ex- 'ternâ & testis, omnino quod erant, referentes; sed 'duplo aut triplo ponderosiores, colore nigricante, odore 'sulphureo, vel pulveris pyrii, ex illarum corpore vitrioli '& sulphuris quasi flos quidam exsudavit, imò ipsæ- 'met in humido facilè dissolvebantur, etiam aëri hu- 'midiori saltem expositæ. Ad Littus septentrionale Insulæ*

* *Musæ. p. 87.*

'Sheppey

'Sheppey *in Cantio Angliæ reperiuntur. Hæc ille. Imprimis notandum est, esse littus marinum, ubi hæc inventa sunt, proprio scilicet Ostreorum loco: deinde idem de aliis quibuscunq; Conchyliis marinis ibidem repertis observari posse credibile est; imò ipsos Conchitas, si quos Terræ natura ibidem gignat, ita penitus posse imbui, nihil dubito, cùm idem alibi frequenter occurrit. Inter omnes sanè succos lapidescentes, (è quibus tamen non nisi unum & alterum novi) ille qui è pyrite sive vitriolicus, & cochleas & universa tanquam in suam naturam convertere potes est. De altero verò succo Calcario, illud testor, me post indefessam diligentiam tandem incidisse in quasdam Cochlearum terrestrium testas, eo succo & intùs refertas, & extrà contectas, at ipsas testas omnino nullam mutationem inde subiisse, vel materiâ, vel crassitie, vel pondere; sed facilè agnosci potuêre, pro eo quod unquam fuerunt, sc. pro exuviis Cochlearum terrestrium. Sed de his succis alibi fusiùs tractare meditor.*

At quomodocunq; se res habeat, operæ pretium me facturum puto, cùm, si non utiq; perdita (nam alii dicunt, animalia in nescio quâ profundiori marinâ abysso latére posse) at hactenus recondita, adeóq; prorsus nova in lucem proferam.

Illud unum de Figuris, Lector, te scire volo, tuásq; idcirco gratias expecto, eas me summâ diligentiâ ad ipsos lapides depingendas curâsse, cùm res ipsas verbis satis exprimere haud potui. Figuræ autem descriptionibus magno adjumento sunt; siquidem hac ratione ipsæ res velut in conspectum quendam adductæ, memoriæ & intelligentiæ magnopere subveniunt.

Cùm verò hunc librum ad finem perduxeram ecce prodiit in lucem Historia Naturalis agri Oxoniensis, omni literarum genere referta, ab eruditissimo viro D. Plott,

Anglicè ſcripta. Inter alia verò hoc ipſum argumentum de Cochlitarum origine fusè & doctiſſimè tractavit. Quoniam autem inibi multæ Lapidum figuræ exhibentur, quas adhuc mihi videre non contigit, illas huic noſtræ methodo accommodandas & inſerendas putavi, ne quid ſciens omitterem, quod noſtra tellus uſpiam ferat. Ac, ſi idem diligentiſſimus Author inceptum opus uſq; promoveat, nullus dubito, quin, tantam Inſulam penitùs rimando, multo plures hujus generis lapides figuratos quàm vel ipſe, aut ego adhuc deſcripſerimus, apud nos reperiet. Mihimetipſi etiam reſtant, non pauca aliorum Cochlitarum fragmenta, quorum quia notas characteriſticas non adhuc rectè eſſequutus ſum, in præſenti non libenter edo; quòd entium multiplicationem ſupervacaneam, hujuſmodi Hiſtoriæ commune vitium, maximè vito & abhorreo. Adeóq; illos in aliud tempus deferendos eſſe cenſeo.

Lapidum

Lapidum Angliæ ad Cochlearum quendam modum figuratorum Tabula.

Cochlitæ Angliæ

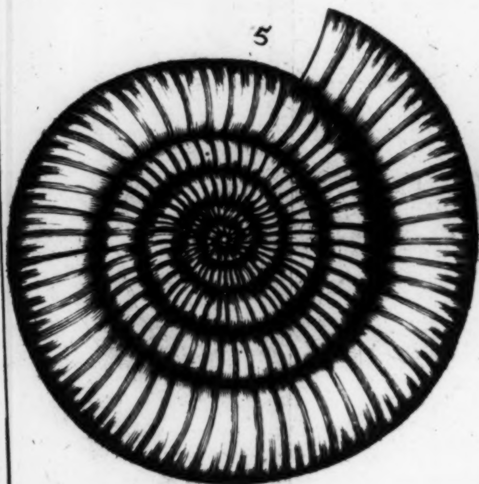
- Turbinati, *h. e.* unâ velut Testâ, in conum procedente donati:
  - Intorti, sive anfractuosi,
    - Quorum Orbes in se convolvuntur, quibusdam *Ammonis cornua* dicti.
      - Utrinque ad Umbilicum æqualiter concavi:
        - Striati.
        - Læves.
      - Ex alterâ tantùm parte.
      - Umbilico utrinque prominulo.
    - Buccinorum in modum producti:
      - Striati.
      - Læves.
        - Productiores.
        - Figurâ compactili sive Cochleæ-formes.
  - Qui Helicem, sive volutam non habent:
    - Striati subrotundi, ut Echinitæ.
      - Striis in omnes lapidis partes æqualiter procedentibus.
      - Striis inæqualiter procedentibus.
    - Læves in longum acumen fastigiati, ut *Belemnitæ.*
- Bivalves:
  - Læves,
    - Utrâq; testâ æquali sive æqualiter concavâ.
      - Figurâ ex alterâ cardinis parte diffusiore.
      - Ex utraque cardinis parte æqualiter diffusi, minúsq; profundè à cardine ad oram demissi.
      - A cardine ad imum marginem productiores.
      - Ventricosi, quibusdam Bucarditæ.
    - Testis inæqualibus & dissimilibus,
      - Ostracitæ.
      - Conchitæ rostrati.
  - Striati,
    - Auriti, Pectinitæ.
    - Sine auribus, Pectunculitæ.

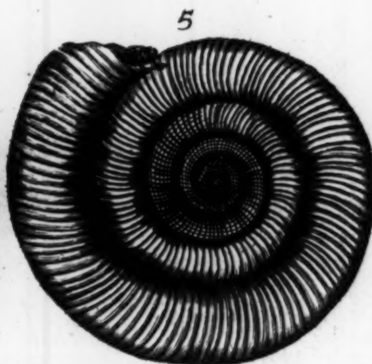

1

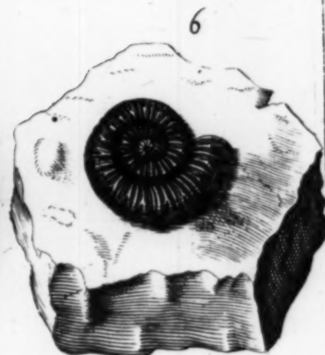

2

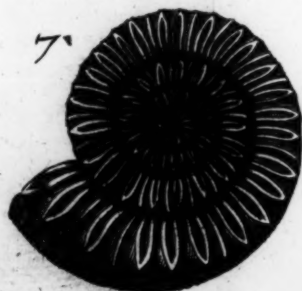

3


4

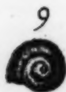

5


5


6


7


8


9


10


10


10

COCHLITARUM ANGLIÆ PARS I.

De Lapidibus Turbinatis.

SECTIO I.

De Lapidibus turbinatis, Intortis.

MEMBRUM I.

De Lapidibus Turbinatis, Intortis, quorum Orbes, serpentum in modum in se convolvuntur, quibusdam Ammonis Cornua dicta.

ARTICULUS I.

De Ammonis Cornubus, utrinq; ad umbilicum æqualiter concavis.

CAP. I.

De Ammonis cornubus striatis.

TITULUS I.

Ammonis cornu maximum, striis crebris in ipso ambitu parùm eminentibus, aliisq; utrinq; ad latera raris, crassis, elatis.

An 15. Tab. 5. D. Plott? in eo tantùm à nostro differre videtur, quòd ejus lapidi dorsum læve est.

HIC noster lapis 13 digitos in diametro colligit; at tres tantùm in ambitu crassus est. Ad umbilicum utrinq; æquè concavus est, & ibidem idcirco multo minùs crassus est. *Descriptio.*

Quatuor

Quatuor tantùm orbes numerare licet.

Ejus extimus ambitus, ſive ſpina planior eſt; at ſtriis tranſverſis crebris, exiguis, parùm eminentibus diſtinctus eſt. Item ex utrâq; parte extimi orbis aliæ quoq; tranſverſæ ſtriæ; quæ ut craſſæ & elatæ, ita raræ, vix ampliùs 12 ſunt. In ſecundo verò Orbe, ut ille minor eſt, ita ipſæ ſtriæ & multo crebriores minoréſq; ſunt; atq; eâdem ratione in reliquis intimioribus orbibus ad centrum uſq; ſtriæ & numero augeri & minui videntur.

Huic color albidus eſt; alium verò hujus generis lapidem ſublividum, æneóq; quodam ſplendore relucentem, fabam magnitudine vix excedentem, vidi.

Locus. Maximum è Lapidicinâ calcariâ juxta ***Nunnington*** oppidulum agri Eboracenſis habui: at alterum minimum in ſubmarinis rupibus, maris receſſu nudatis, juxta ***Spiton*** ejuſdem agri inveni.

TITULUS II.

Ammonis Cornu, ſpinâ in ambitu eminente, ſtriis lateralibus paulo ultra mediam tantùm partem Orbis extimi pertingentibus.

Deſcriptio. HIC lapis quatuor digitos in diametro implet; at paululùm uno digito craſſior eſt.

In extimo ambitu velut ſpinam, hoc eſt, unam ſtriam acutam eminentémq;, inter duos profundiores ſulcos mediam habet: hujus autem ſpinæ unitas nuſquam interrumpitur.

Striæ verò laterales curvæ procedunt; at orbis non multo ampliùs quàm tres partes occupant; in quo magnum hujus ſpeciei diſcrimen.

Neq; in hoc lapide amplius quatuor orbes numerare potui.

potui. Huic lapidi color ferè lividus, certè ſi ex rupibus aluminoſis exemti ſint: alios autem ex his & fuſcos & ferrugineos vidimus.

Maximè in fractis articulos quoſdam obſervare licet; at in nonnullis iidem ipſi etiam extrinſecùs apparent, ſc. quodam opere foliaceo ſingulos articulos diſtinguente. Intùs ferè materiâ quâdam cryſtallinâ ſuffarcinantur. Cæterùm pars cruſtacea interdum ex ferri glebâ conſtat.

Horum a. lapidum magnam copiam vidi in rupe aluminoſâ juxta *Whitby* agri Eboracenſis. *Locus.*

TITULUS III.

Ammonis cornu, ſpinâ in ambitu eminente, ſtriis lateralibus ex toto Orbem extimum trajicientibus.
10. 14. *Tab.* 5. *D. Plott, attende deſcriptiones.*

HOrum lapidum innumeros vidimus mediæ magnitudinis; at aliorum fragmenta ingentia alicubi à me inventa ſunt. *Deſcriptio.*

Quem verò deſcribo, duos tantùm digitos in diametro colligit; idem vix dimidium craſſus eſt.

Orbium numerus circiter quaternus. In ejus ambitu velut acuta ſpina inter duos ſulcos media eminet: tamen id non eſt perpetuum; nam in multis ſulci vel utiq; deſunt, vel leviter admodum inſculpti ſunt.

Striæ laterales orbem ex toto trajiciunt; ipſæ ferè & crebræ & eminentes: at nec in his ſtriis idem numerus & elevatio eſt. Alia etiam occurrunt ſingularia, ut aliquibus quidem quaſi aculei in ſummis ad ſpinam ſtriis.

Item in nonnullis articuli foliaceâ quadam picturâ facilè diſcernendi. Articulorum autem apophyſes, ſive tubercula, circiter ſenæ ſunt.

Huic

Huic color ferrugineus; nec dubito, quin ex iis sint, qui ex merâ ferri glebâ constent.

Locus. Hos lapides in rivulo juxta *Bugthorp* agri Eboracensis oppidulum copiosè invenimus. Item in descensu colli supra Monasterium *Byland* dictum, in lapide velut arenaceo cinereóq; inclusos. Item in Lapidicinis juxta *Hinderskelfe* & *Nunnington*; ubi horum lapidum ingentia fragmenta habentur.

N. B. In Conchitæ rostrati, infrà describendi, Titulo 45. externâ parte, hujus cornu Ammonis orbes striatos profundè velut insculptos vidimus, eúmq; apud nos servamus; sanè ac si ejus matricis fusoriæ altera pars dimidia esset. Id quod, ex mente *Stenonis*, Dani, istius Conchitæ mollitiem arguere videtur. Contra verò illud facit; quòd si quando animal fuit, Testam ex naturæ lege indies ab exiguo ovo increscere, proximéq; à parvo indurescere necesse sit: at conchites in justa ejus magnitudine cornu Ammonis impressionem recepit, scilicet dum durus erat; quod absurdum & à rei natura maximè alienum est.

TITULUS IV.

Ammonis cornu striis lateralibus in medio ambitu ad acutos angulos concurrentibus.

Descriptio. HIC lapis è majoribus est, quantum è quibusdam fragmentis conjicere licet; siquidem mihi est unius orbis fragmentum, sesquidigitum latum; at id minùs crassum, quàm reliqui mediocres.

In plerisq; striæ laterales & crebræ & eminentes: in nonnullis verò multo elatiores; & in aliis eædem admodum raræ & ex longis intervallis: intérq; strias unius & ejusdem

dem lapidis interdum aliæ alias altitudine & tenuitate multùm excedunt. Item ſtriæ laterales in majoribus paulùm undantur; & univerſis, pro perpetuâ diſtinctione, in medio lapidis ambitu ad angulos acutos coëunt & committuntur. Angulorum autem apices craſſius lapidis caput ſpectant.

In his quoq; lapidibus articulos animadverti.

Item ex his, qui hoplitæ ſunt, id eſt, qui armaturâ quâdam æneâ lucente donantur; adeóq; de pyritarum natura eatenus participant. Præterea ſupra ipſam quoq; armaturam, neſcio quam materiam tenuem, & margaritarum ſplendoris æmulam inductam notavi: ac ſi cujuſdam Teſtæ marinæ quædam reliquiæ eſſent. Ut rectè ante me Clariſſimus Hookius noſter obſervavit. *Micrograph.*

In rivulo, ſæpiùs memorando, juxta *Bugthorp*; item in ipſo maris Litore prope *Scarborough* agri Eboracenſis, & alibi ejuſdem oræ maritimæ, nempe non longè à *Spiton* in rupibus ſubmarinis hi lapides à me reperti ſunt. *Locus.*

TITULUS V.

Ammonis Cornu* 5 *anfractuum, ſingulis ſtriis ipſam ſpinam trajicientibus, ſibiq; invicem ad alterum latus, ubi terminantur, adplicitis.

Hujus figuram, rudem licèt, nobis primùm exhibuit J. Bauhinus, H. Font. Boll. pagg.* 5, 6, 7, 8, 10. *item* 12. *Tab.* 5. *D. Plott.

HIC lapis modicæ magnitudinis eſt; ejus diameter tres digitos raró explet. *Deſcriptio.*

In illo quinq; circumvolutiones numerare licet; idem earum numerus & in maximis & in minimis eſt, quos fabas equinas vix excedentes vidi.

Striæ huic crebræ, ad ambitum quasi multiplicatæ & implexæ: sed si rem paulo curiosiùs consideres, nihil etiam ibidem illis ordinatius est; nimirum singulæ spinam trajiciunt, & ad invicem altera alteræ adplicita, ex altero, circiter medio an paulo minùs, latere finiuntur. Atq; hæc nota characteristica longè insignis est: at plurimæ varietates sunt in crassitudine, raritate & densitate striarum; item aliis sunt quidam Aculei è striis lateralibus eminentes; aliis extimus ambitus latissimus præ cæteris & in aciem depressus est, &c.

In his quoq; lapidibus & articulos foliaceâ quâdam picturâ conspicuos, & alios plurimos Hoplitas, h. e. velut armaturâ coloris auricalcei ornatos, sc. catenus pyritæ participantes.

Locus. In rupibus aluminosis juxta *Whitby* admodum frequentes sunt, & passim in litore marino ab ostio fluminis *Tees*, ad albos usq; scopulos à *Spiton* denominatos. Item in vicinia *Wansford* agri *Huntingtoniensis*.

Ferè autem medio quodam lapide sphærico, aut paulo depressiore inclusi sunt; cujus latera disrupta, exemto Ammonis cornu, matricis cujusdam fusoriæ duo dimidia repræsentant. Atq; hæ ipsæ pilæ non raró, maximâ sui parte, è pyrita sunt.

TITULUS VI.

Ammonis Cornu striis lateralibus versus ambitum furcatis.
Ex D. Plott 11. *Tab.* 5.

IS lapis mediæ magnitudinis est: subflavescit: striæ laterales ex ejus media parte ferè singulares procedunt, at pleræq; eædem antequam ad ipsum ambitum pertingant, bifurcantur; dorsum multum protuberat; tamen id quoq; striatur.

Juxta

Juxta *Cleydon* oppidulum agri Oxoniensis reperiuntur. Locus.

TITULUS VII.

Ammonis cornu striis lateralibus versus spinam concurrentibus, & in Tubercula quædam unitis, aliisq; minùs eminentibus dorsum trajicientibus.

Ex D. Plott 13. *Tab.* 5.

HUjus lapidis striæ pleræq; juxta ambitum in quædam Tubercula coëunt: ipsum verò dorsum latiusculum & eminens aliis striis trajicitur.

Ex his alii molles, alii duri lapides sunt.

In argillâ subcæruleâ juxta *Great-Rolwright*, ejusdem agri, à Templo versus orientem reperiuntur. Locus.

CAP. II.

De Ammonis Cornubus, utrinq; ad umbilicum æquè cavis, lævibus.

TITULUS VIII.

Ammonis cornu, læve, pellucidum, crebris articulis, si lumini objiciatur, velut undatis distinctum.

HIC lapis exiguus est; neq; enim in diametro dimidiam unciam implet. Descriptio.

Lævis, & pellucidus est; si tamen inter lumen & oculum ponatur, crebros ejus articulos, velut striis undatis

distinctos, observare facile est. Figura autem depressa est, aliquantóq; magis ad ambitum.

Medius verò lapis haud parvo foramine pertunditur; at id fracti lapidis vitium videtur: cúmq; adeò is integer fuit, ibidem mediis aliquot spiris impletum fuisse, credibile est.

Locus. Ex hâc specie hunc unum in rivulo juxta *Bugthorp* inveni.

ARTICULUS II.

De Ammonis cornubus, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavis.

TITULUS IX.

Ammonis cornu læve ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum, spiris ferè teretibus.

An 12. *Tab.* 6. *D. Plott*?

Descriptio. HIC lapis lævis est, nec ullis omnino striis donatur. Magnitudine verò multùm variat: etenim ex his minimos habui lenticulares; aliósq; in diametro ad sesquidigitum patentes vidi.

His verò omnibus orbes subteretes: ita in circumvolutione ordinantur, ut qui umbilico propiores, paululùm Cochlearum more extra planum egrediantur.

Quatuor tantùm spiras numerare potui.

Ipsius autem lapidis color sublividus, qualis est rupes calcaria plumbifera, è qua exemtus est.

Locus. In quibusdam Lapidicinis inter montes Cravenenses agri

Eboracensis

Eboracensis inventi sunt ; privatim *in a Stone Quarrie betwixt* Ashton-Tarne *and* Frier-head.

ARTICULUS III.

De Ammonis cornu, ex utrâq; parte ad umbilicum æquè prominulo.

TITULUS X.

Ammonis cornu vix duorum Orbium, ferè reticulato quodam opere depictum, umbilico utrinq; leviter prominulo.

HIC lapis perpusillus est, quantum hactenus observavi, ex iis autem aliquot centenos vidi. Lenticulam rarò excedunt ; alii in diametro quartam digiti partem implent. *Descriptio.*

Prima spira sive orbis latissimus est, & planior, quàm in ullo lapide supradescripto : versus caput autem is adeò extenuatur in aciem, ut penè acutus sit, cùm universi superiores velut præruptis capitibus sint.

Ultra secundam verò spiram vix continuatur ejus circumvolutio. Huic apex sive umbilicus ex utraq; parte leviter prominulus.

Hic quoq; sæpe hoplites & armaturâ velut æneâ nitet : ferè verò albidum colorem habet operè quodam reticulato eleganter depictum, sive ad imaginem quandam Literarum Sinensium, nigris lineis.

In profundis cuniculis, unde Carbones fossiles, juxta *Coln* in agro Lancastriensi, copiosè inveniuntur. *Locus.*

Eorum autem Matrices sunt quidam lapides sive duri

Nodi

Nodi lapidei ferè rotundi; at ut omnium magnitudinum, ita & penè figurarum. Horum quidem Nodorum figuræ adeò variæ sunt, ut omnigenos ferè fructus aliásq; nescio quas res & naturæ & artis, quales multæ apud Aldrovandum habentur, haud malè repræsentent; ut sunt Diorchitæ, Triorchitæ, Boletitæ, Cucurbitæ, Phialitæ & id genus infinita alia.

Hi autem Nodi plerunq; copiosiùs inveniuntur, in eo rupis strato, quod nostri *Soap-scale* appellant, idq; ferè proximè super ipsos carbones incumbit, unde ipsos Nodos **Soap-balls** nominant. Alibi verò in viciniâ *Halifax* eosdem nodos **Beaume-potts** vocari audio.

In mediis verò hujusmodi pilis horum figuratorum lapidum plurimos unà nidulantes invenies. Jucundum spectaculum!

MEMBRUM II.

De Lapidibus Turbinatis, quorum Orbes Buccinorum in modum producuntur.

ARTICULUS I.

De Buccinis lapideis, striatis.

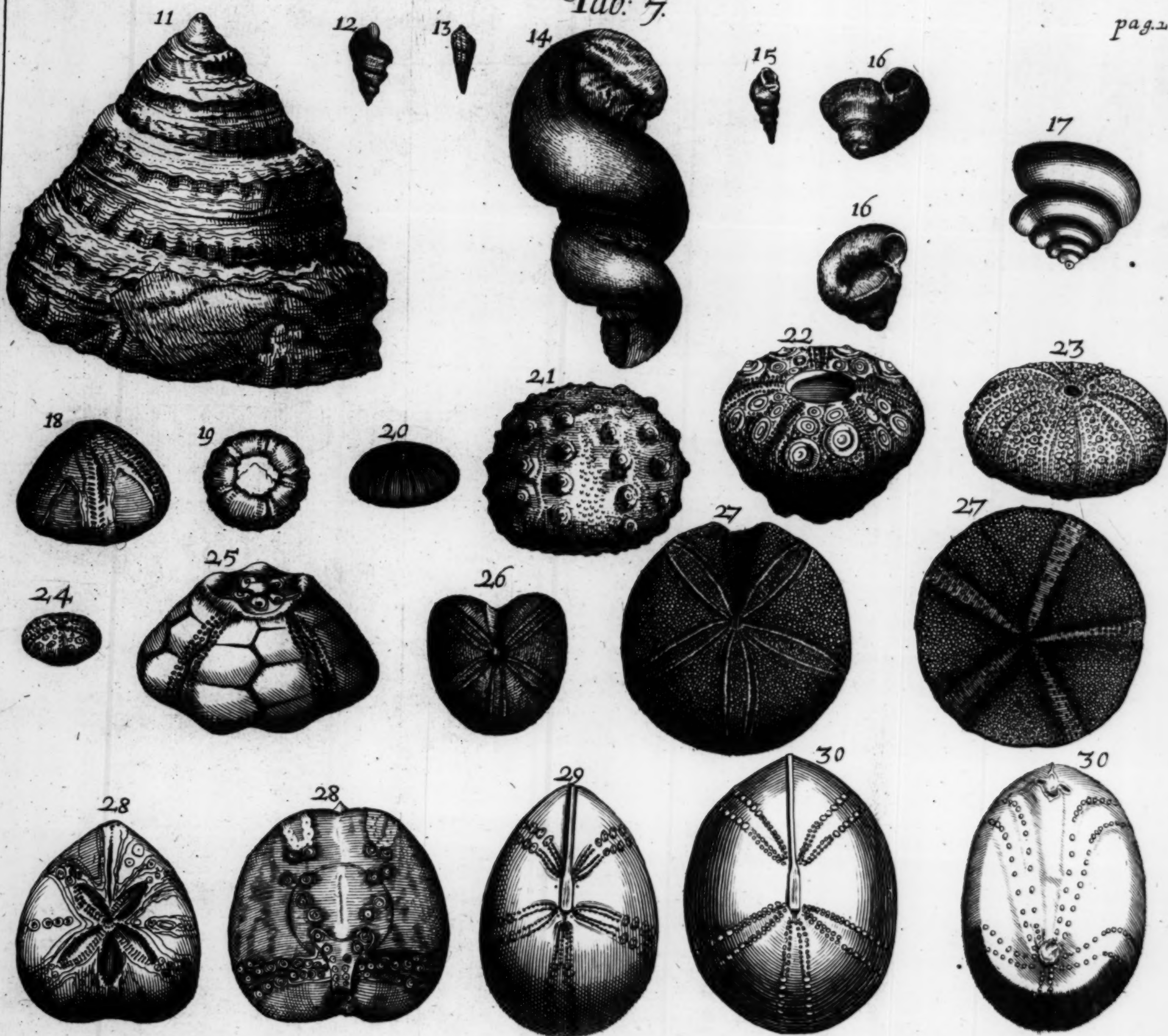
TITULUS XI.

Buccinites magnus, ventricosus, & striis & rugis quibusdam inordinatis donatus.

Descriptio. HIC inter majores numerandus est; Buccinis quibusdam marinis par & quodammodo similis, at minimè

Tab: 7.

pag. 214.





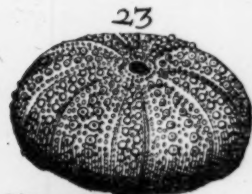

16


18

19

20

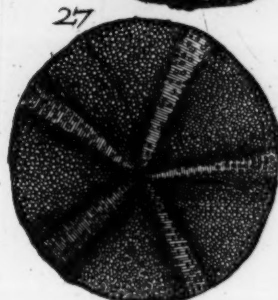
21

22

23

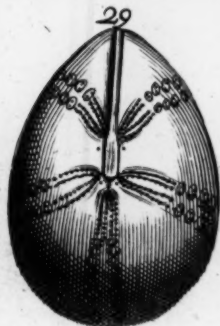
24

25

26

27

27

28

28

29

30

30

31



32

mè idem. A basi ad mucronem duos digitos & dimidium implet; in ipsius verò basis diametro paulo minor est, adeóq; linea octuncialis ejus basin vix circumambit: ipsáq; ejus basis planior est, itaq; non malè Trochites appellari possit.

Eadem basis striis crebris & minutis, tamen satis eminentibus distinguitur; eædémq; striæ secundùm omnes spiras ad ipsum usq; mucronem procedunt.

Sex minimùm anfractus, unum altero minutiorem numerare licet.

Item in singulis orbibus præter strias sunt etiam quædam rugæ transversæ ipsis striis paulo eminentiores, asperiores, inordinatæ.

Hunc lapidem in Rivulo juxta *Bugthorp* inveni. *Locus.*

TITULUS XII.

Buccinites exiguus, striatus, striâ mediâ singulorum orbium paulo eminentiore.

HIC lapis in minimis numerandus est; inter senos ferè orbes finitur. *Descriptio.*

Ejus basis paulo magis eminet, quàm in proximè superiore; atq; huic etiam similes striæ, ex spirarum ductibus procedentes; media autem stria in singulis orbibus maximè super cæteras eminet. Item è striis quædam ex innumeris quasi punctulis eminentibus sive exiguis Tuberculis constare videntur.

Hic paulo productior & angustior est pro magnitudinis ratione, quàm proximè superior; at totâ longitudine vix dimidiam unciam explet. Ei color subfuscus est.

Hunc quoq; in eodem Rivulo juxta *Bugthorp* inveni. *Locus.*

TITU-

TITULUS XIII.

Strombites eleganter striatus dimidium digitum longitudine vix explens.

Ex D. Plott Fig. 2. Tab. 4.

Juxta *Heddington* agri Oxoniensis repertus est.

ARTICULUS II.

De Buccinis lapideis, lævibus.

CAP. I.

De Buccinitis lævibus, figurâ productiore.

TITULUS XIV.

Buccinites lævis, albidus, spiris numerosis, inter se haud contiguis.

An 1. Tab. 4. D. Plott?

Descriptio. HUNC lapidem ex toto integrum adhuc non vidi: at illum ad plures digitos produci ex fragmentis credibile est. Ejus alterum caput crassius linea triuncialis vix circumambit; paulatim in mucronem tenuem acutúmq; ex numerosis spiris definit.

Ipsæ autem spiræ læves planioréfq; sunt, aut certè mediis earum partibus leviter rotundatæ. Item altera alteræ haud ullatenus superinjicitur, neq; inter se quidem contingunt, ut

ut in universis animalium cochleis, quantùm hactenus vidi. Ipsa autem intervalla, quæ spiris intersunt, materiâ quâdam crystallinâ ferè replentur.

Huic color albidus, & materia calcaria, qualis rupes est, unde excisa est.

Ex his aliquot è Lapidicinis, quæ sunt juxta *Hinderskelfe* & *Newton* truncatos habui; alióſq; ipso itinere, quod ad *Whitby* ducit, 3 circiter milliaribus ultra *Pickering* oppidum agri Eboracensis. *Locus.*

TITULUS XV.

Buccinites lævis, sublividus, spiris octonis arctè inter se conjunctis.

HIC lapis lævis est, longitudine digitum raró implet; sæpiùs dimidio minor est. Eadémq; ferè mensura basin circumambit, à basi in tenuem acutúmq; mucronem paulatim minuitur. *Descriptio.*

In integro lapide circiter 8 spiras numerare licet; hæ veró arctissimè inter se conjunguntur; parùm aut nihil eminent, sed extimo ambitu velut planæ sunt. Ei color sublividus, & è materiâ calcariâ est, quale est saxum, in quo inventus est.

Ex his aliquot invenimus in Lapidicinis saxi plumbiferi regionis montosæ *Craven* dictæ. *Locus.*

CAP. II.

De Buccinitis lævibus, figurâ compactili, quos privatim Cochlitas vocari malumus.

TITULUS XVI.

Cochlites lævis, ore ad amussim rotundo exiguo.

Descriptio. HIC lapis in basi vix tres partes digiti implet; & paulo minùs altus est. Primus ejus Orbis ore rotundo aperitur; certè circulus magìs exactè describi non potest.

Item in primo orbe extrinsecus unica lacuna, sive sulcus leniter impressus est; à quo aliquot obscura lineamenta hinc & illinc obliquè procedunt; aliàs lævis est.

Non ampliùs quatuor Orbes numerare licet, qui breviorem etiam, altero alteri superinjecto, figuram efficiunt.

Præterea in mediâ basi est quoddam foramen sive sinus, in quem specillum satis profundè demitti potest; atq; id more quarundam Cochlearum ex animalibus.

Locus. Huic color albidus, è saxo calcario albido in Lapidicinis juxta *Whitwell* agri Eboracensis exemtus est.

TITULUS XVII.

Cochleomorphites sex spirarum.
Ex D. Plott Fig. 11. Tab. 6.

JUxta *Teynton* & *Shottover hill* agri Oxoniensis inventus.

SECTIO

SECTIO II.

De lapidibus Turbinatis, helicem non habentibus.

ARTICULUS I.

De Lapidibus sine ullâ volutâ Turbinatis, striatis, subrotundis, plerisq; Echinitæ dicti.

CAP. I.

De Echinitis striis in omnes lapidis partes æqualiter procedentibus.

TITULUS XVIII.

Echinites siliceus, vertice fastigiato.
13. Tab. 2. D. Plott.

HUjus generis lapides plurimos habeo; at magnitudine discrepant; ex iis illum, quem depingi feci, describam: à vertice ad basin sesquidigitum altus est; ad eandémq; ferè mensuram ejus diameter patet. *Descriptio.*

A vertice ad basin quinæ striæ duplicatæ procedunt, in mediâ basi rursus coëuntes, lapidémq; in totidem æquales partes secant.

Ipsæ autem striæ è multis exiguis lineolis transversis constant; atq; hæ lineolæ in aliis multo crebriores, in aliis longiores, in aliis ex binis rotundioribus foraminibus, in aliis ex iisdem simplicibus sunt.

Ipsa verò basis plana, nisi in ejus medio, ubi leviter cavus rotundúsq; sinus est: horum itidem lapidum vertices variant, at in plerisq; magìs fastigiati sunt.

Ejus materia, è silice propriè sic dicto est.

Alii extrinsecùs læves & perpoliti; alii scabri & inæquales sunt.

Color varius, interdum albidus, subfuscus, pellucidus. Ipsi è medio nigro silice ex his aliquot exemimus.

Locus. Hi lapides in partibus Angliæ Australibus, ubi nigri silices abundant, copiosè habentur.

TITULUS XIX.

Echinites orbiculatus, depressus, siliceus; quibusdam Ombria. Gesn. de figuris Lapid. p. 61. Aldrov. Mus. Mett. p. 615.

Descriptio. HIC lapis exiguus est, vix tres digiti partes latitudine; crassitie verò non ultra quartam partem implet.

Ex utraq; parte, etiam ubi in proximè superiore vertex eminet, & planus & æquali ferè cavitate donatus.

Quinæ duplicatæ striæ ejus latera ex æquis intervallis distinguunt; eæ autem ex exiguis *Tuberculis* constant.

Item hic lapis ex vero silice est.

Locus. Ex his aliquot in agro *Norfolciensi* collectos habemus.

TITULUS XX.

Echinites parvulus striis capillaceis undiq; insignitus. Ex D. Plott Fig. 9. Tab. 8.

Juxta *Teynton* agri Oxoniensis inventus est.

TITU-

TITULUS XXI.

Echinites vertice planiore, striis è Tuberibus quibusdam grandioribus conflatis donatus; ex ovis anguinis quorundam.

HIC lapis Ovi dimidii gallinacei magnitudinem implet; digitum altus, sesquidigitum in diametro ad basin colligit. Ipsa basis plana, vertice paulo angustiore; at eodem depressiore & minùs fastigiato. *Descriptio.*

A Vertice quinæ duplicatæ striæ æqualiter procedunt, & mediâ basi concurrunt. Hæ autem striæ è Tuberculis majusculis multúmq; eminentibus constant, eadémq; certis nec brevibus intervallis à se invicem distant; præter quæ sunt etiam frequentes quædam verruculæ undiq; dispersæ.

Ipse lapis albus ex saxo calcis est.

Hunc lapidem è Lapidicinâ juxta *Hinderskelfe* habui. *Locus.*

TITULUS XXII.

Echinites albido-cinereus extrà, ex parte internâ siliceus, nigricans.

Ex D. Plott Fig. 4. Tab. 5.

EX toto tenuissimis laminis micantibus, ex adverso lapidis dispositis, contegitur: ex quibus etiam Tubercula & sinus constant.

Juxta *Stonor-house* agri Oxoniensis inventus est.

TITU-

TITULUS XXIII.

Echinites Ovarius.
Ex D. Plott Fig. 5. Tab. 5.

Juxta *Teynton* agri Oxoniensis inventus eſt.

TITULUS XXIV.

Echinites ovarius parvus.
Ex D. Plott Fig. 6. Tab. 5.

A Proximè ſuperiore differt, quòd huic exiguo æquè magna Tubercula, at multo pauciora.
Ibidem ubi proximè ſuperior repertus eſt.

TITULUS XXV.

Echinites velut laminis quinangularibus diſtinctus.
Ex D. Plott Fig. 3. Tab. 5.
An echinus lapis Aldrovandi de Teſtaceis lib. 3. cap. 40?

Deſcriptio. HUIC durities velut ſilicea: color ſubflavus: primùm quinis modicè rectis lineis diviſus ex utraq; parte duplici punctorum ſerie exornatis, ab umbilico protuberante in lapidis baſi aſcendentibus ad alterum ſimilem in ejus vertice; ſed roſæ in modum foliaceo. Deinde rurſus aliis quinis ſerratis lineis ſubdiviſus, antequam ad umbilicum pertingant, finitis: quo ſit, ut univerſa ſpatia lineis interjecta quinquangula ſint; ad ſimilitudinem ſquamarum cujuſdam Teſtudinis.

Locus. Juxta *Stonor-houſe* agri Oxonienſis inventus eſt.

CAP.

CAP. II.

De Echinitis, striis inæqualiter procedentibus.

TITULUS XXVI.

Echinites è lapide Selenite, quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.
An 12. Tab. 2. D. Plott ?

HIC mediocris lapis est; ex alterâ parte paululùm gibbus; ex alterâ, quam basin voco, planior est. Deinde haud æqualiter rotundatur; sed ex alterâ ambitûs parte paulo angustior est, ex adversâ parte sinu quodam velut inter binas nates diducitur. Isti verò sinus modioli & umbilici à quibusdam appellantur. *Descriptio.*

Item huic quinæ velut fasciæ, inæqualiter procedentes, è duplici serie lineolarum transversarum conflatæ. Et ut circa medium verticem incipiunt, ita ad mediam basin rursus concurrunt; sc. utrobiq; sinu quodam cavo excipiuntur.

Ipse autem lapis quasi Selenites est; adeò ex vario situ radios instar Lunæ micantes spargit: at eum è laminis adversùm positis, extrinsecùs certè, constare videtur; an verò alia quædam materia his subsit, aut eædem laminæ ex toto lapidem conficiant, periculum facere nolui, quòd hic mihi solus lapis hujus generis sit.

In saxo albido calcario inventus est in quâdam Lapidicinâ juxta *Newton-Grange* agri Eboracensis: illúmq; ab amicissimo viro Dno *Cumber* acceptum fero. *Locus.*

TITU-

TITULUS XXVII.

Echinites præter quinas strias, annulis exiguis innumeris insignitus.
Ex D. Plott Fig. 9, 10. *Tab.* 2.

HIC lapis materiâ quâdam è laminis conflatâ contegitur; ipsæ a. laminæ obliquè positæ sunt.

Figura depressior est: subflavus. Ejus radii ex duplici serie transversarum lineolarum constant: ex omni parte exiguis annulis elegantissimè delineatis exornatur.

Locus. Hi lapides juxta *Tangley*, *Fulbrook*, & *Burford* agri Oxoniensis oppidula quàm copiosissimè reperti sunt.

TITULUS XXVIII.

Echinites præter radios & annulis duplicatis insignitus.
Ex D. Plott 11. *Tab.* 2. *item* 9. *Tab.* 7.

E Nigro silice; radii autem è duplici punctorum serie, quibus singulis singulæ transversæ lineolæ sunt; item huic alia puncta in mediis annulis duplicatis; quorum mediis spatiis simplex, à finitis verò radiis duplex ordo procedit.

Puncta verò ita in mediis annulis posita, leviter tantùm excavantur, at radii, ut ad medium lapidem extenduntur, ita profundè insidunt.

Juxta *Ashton Rowant* agri Oxoniensis inventus est.

TITULUS XXIX.

Echinites, radiorum punctis versus marginem annulis ovalibus inclusis.

Ex D. Plott Fig. 14. *Tab.* 2.

HUIC lapidi Modiolus non intra radios, velut in superioribus conclusus est, sed ad marginem usq; extensus eminet; à quo centro velut duplices radii procedùnt, è duplicatâ punctorum serie constantes, quæ versus marginem expansa annulis simplicibus includuntur. Ipsi autem annuli, singuli bina puncta circumambiunt, figurâ ovali sunt.

Extrinsecùs cinereus; at intùs è nigro silice constat.

Inter *Ewelm* & *Brightwell* agri Oxoniensis inventus est.

TITULUS XXX.

Echinites punctis prominentibus.

Ex D. Plott Fig. 1, 2. *Tab.* 3.

HIC lapis extrinsecùs cinereus; intùs è silice nigro. Huic umbilicus superiori similis est; radii autem ab eo descendentes ex toto differunt; horum autem universa puncta prominent, cùm illorum cava sint: & cùm illi in duplicatis virgulis punctisq; processerint, quæ prope marginem in ovalibus annulis inclusa sunt; horum duplicia puncta protuberantia, medio ad marginem itinere, in simplicia versa sunt, quamvìs multo ampliora. Deinde cùm jam radii simplicibus punctis procedentes & in umbilico, ex altera parte non mediâ basi posito, concurrentes

& diversimodè basin trajicientes, radiorum virgulis aliis brevioribus aliis longioribus, iridis florem quodammodo repræsentant.

Hujus verò lapidis partes protuberantes universæ cavæ sunt, ut ex earum fracturâ apparet: unde suspicari fas est, aliorum lapidum puncta profundiora olim elata fuisse, perinde ut in hoc; at temporum injuriâ præfracta & detrita fuisse.

Juxta *Pyrton* agri Oxoniensis inventus est.

ARTICULUS II.

De Lapidibus sine ullâ volutâ Turbinatis, lævibus, in longum acumen fastigiatis; plerisq; Belemnitæ dicti.

TITULUS XXXI.

Belemnites niger, maximus, basi foratâ.

Descriptio. HIC prægrandis lapis est; at quamvìs ex iis ferè innumeros vidi, tamen paucos maximos integros. Unius fragmentum apud me servo quatuor digitos longum, & quod triuncialis linea vix circumambit.

Omnium, certè integrorum basis aliquousq; forata est; reliquus verò lapis versus mucronem ex toto solidus est.

Partem vero cavam modò hæc, modò illa materia opplet: at quòd sit etiam naturaliter in aliquibus materia quædam, tanquam propria lapidis medulla, ex ejus concrematione didici. Etenim Selenitæ instar in albissimam valentissimámq; calcem, medullâ exceptâ, ustulatur; quæ tamen, etiam postquam ignem experta est, nigricat; eáq; ex annulis quibusdam, Entrochorum more dispositis, constat.

In ipſo verò lapide materia ſtriis ad medullam tendentibus diſtinguitur.

Perfricatus cornu combuſtum aut quoddam bitumen olet.

Hi etiam interdum armaturâ æneì coloris micant; & tùm eatenus pyritæ naturam induunt.

Huic color niger; interdùm pellucidus.

In tota illa agri Eboracenſis regione montoſâ, qui *Blackmore* appellatur, præcipuè abundant: item in Rivulo juxta *Bugthorp* & alibi reperti ſunt. *Locus.*

N. B. Diu dubitavi, illáne ſolida horum lapidum fragmenta, quæ apud me ſunt, & de quibus apud pleroſq; hujuſmodi Hiſtoriæ authores lego, alteram ſpeciem conſtituant: ipſi mecum diligentiùs videant; ego admodum incertus ſum, quo ea à ſuperioribus diſtinguam.

TITULUS XXXII.

Belemnites minimus, ferè cujuſdam ſuccini inſtar & pellucidus & coloratus; quibuſdam* Lapis Lyncurius *dictus.

HIC lapis raro duos digitos longitudine explet; craſſitie pennam anſerinam haud ſuperat. *Deſcriptio.*

Huic color ſuccini æmulus; pellucidus.

Baſis in hoc quoq; interdum leviter forata, ſæpiùs ſolida eſt: ferè in acumen longum, velut ille alter maximus, faſtigiatur: tamen variè etiam ex ſuâ naturâ deſinit; ſiquidem illud acumen modò tenue, modò ventricoſius, modò obtuſius eſt.

Præterea eſt ferè quædam fiſſura una aut plures tam in hoc, quàm in illo ſuperiore lapide; eſt tamen ubi in utroq; deſiderantur.

In hoc quoq; quædam inordinatæ striæ ad centrum procedunt.

Locus. Hunc lapidem plurimis in locis apud nos quàm copiosissimè inveni: at perpetuò in terrâ rubrâ ferreâ, sive ea mollior gleba, sive saxea sit.

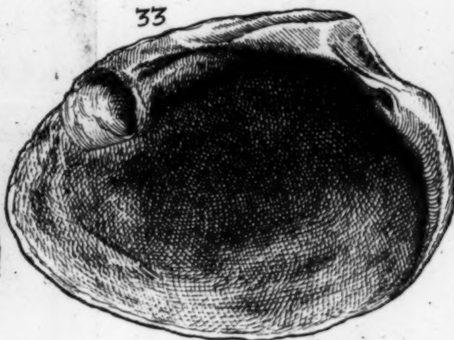
In all the Cliffs, as you ascend the Yorkshire *and* Lincolnshire *Wooldes for above* 100 *miles in compass; as at* Spiton, Lawnsborough, Castour, Tedford, Cawkwell.

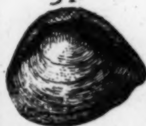
N. Ad calculum, morbum regium, ventris tormina prodesse dicitur.

COCH-

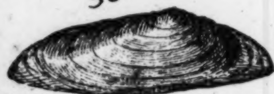
Tab: 8.







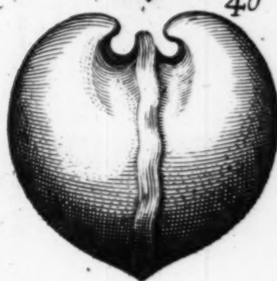


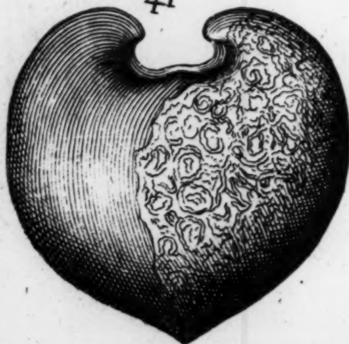




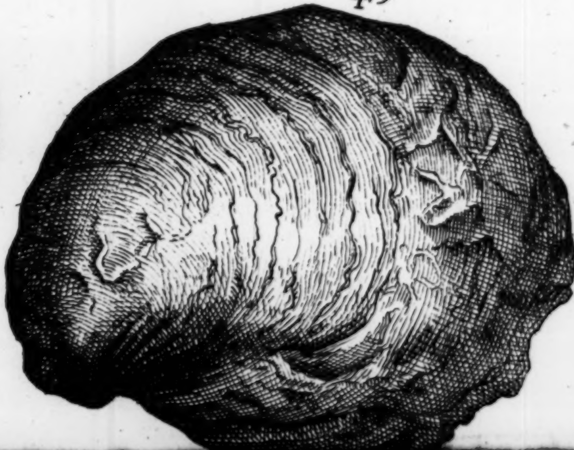


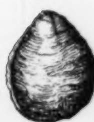


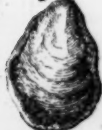


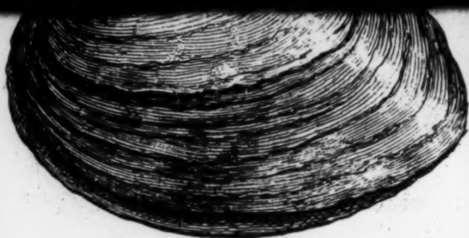
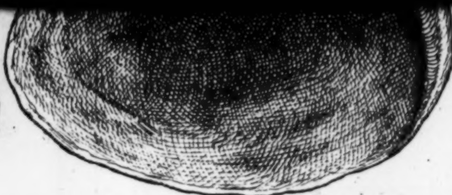






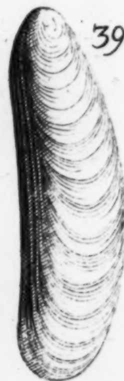
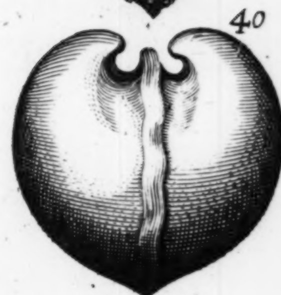





36

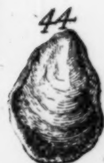
37

38

39

40

41

42

43

44

44

45


46

46

47

COCHLITARUM ANGLIÆ

PARS II.

De Lapidibus Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Lapidibus bivalvibus, lævibus.

ARTICULUS I.

De Lapidibus bivalvibus, lævibus, utrâq; valvâ æquè cavâ.

CAP. I.

De Conchitis, figurâ ex alterâ cardinis parte diffusiore.

TITULUS XXXIII.

Conchites major, rugosus, ad figuram triquetram accedens.

HIC lapis ad maximos accedit; scilicet à latere ad latus tres circitèr digitos, à cardine ad imam oram duos tantùm patet. *Descriptio.*

Ipse cardo ad alteram partem rotundam magis inclinatur; altera verò & adversa pars in acutiorem angulum longiùs procedit; adeò ut ad figuram velut triquetram accedit.

Sub ipso cardine ad rotundum angulum est quidam sinus, in plerisq; altiùs foratus, cui similem in ullis animalium Conchis non animadverti. Utraq;

Utraq; valva similis & æqualis est; minùs in dorsum elata gibbáve; extrinsecus grandibus rugis transversis & inordinatis distincta.

Valvæ admodum crassæ & validæ sunt; è materiâ quâdam splendente, Selenitæ instar, constant, ídq; in novissimè fractis luculenter observare licet. Huic lapidi color albidus, & interdum sublividus est.

Ex his multos bifores & integros invenio; at ex iis etiam sunt, quos disjunctos & naturaliter sigillatim concretos reperies.

Quemadmodum verò externâ facie, ita & internâ & concavâ sui parte satis benè animalium Conchas referunt; adeò ut summum naturæ artificium nunquam satis admirari possumus; scilicet quàm nihil ibidem desideretur, quod uspiam in viventium Testis observamus: nimirùm eædem hîc ad cardinem apophyses, etiam vinculorum sive Musculorum vestigia insignia, ut illîc, sunt.

Locus. Ex his multos è ripis rivuli juxta *Bugthorp* effodimus; aliósq; in arena maritimâ juxta *Scarborough* invenimus.

TITULUS XXXIV.

Conchites sublividus, ex alterâ parte velut mucronatus, ex alterâ subrotundus, è rupibus aluminosis.

Descriptio. HIC lapis rarò nucem majusculam ex avellanâ excedit; quamvìs id genus decuplo majores vidi. At hic, quem è multis centenis maximum elegi, à latere ad latus digitum tantùm implet; à cardine verò ad imum marginem digiti quartâ parte minor est.

Extrinsecùs admodum gibbus, & ventricosus est.

Ex alterâ parte subrotundus, in quam cardo positus est; ex alterâ adversâ in acutum mucronem producitur; ab eâ quoq;

quóq; parte sinus est, in quo medio quasi quædam acies eminet: quâ solâ notâ, ab omnibus Animalium Conchis, quantum notavi, discernendus est.

Huic color sublividus est, perinde ut tota rupes unde exemptus est.

Ex toto lævis est: materia, quâ constat, Selenitæ instar micat; admodum crassa est.

Hos bifores integrósq; semper inveni.

Horum lapidum ingens copia in rupe aluminosâ, juxta *Whitby*, reperitur. *Locus.*

TITULUS XXXV.

Conchites leviter rugosus, depressior, figurâ quodammodo Musculorum è fluviatilibus, è Ferri fodinis.

HIC lapis inter mediocres numerandus est: sesquidigitum latus; à cardine verò ad imum marginem vix digitum attingit. *Descriptio.*

Ipse cardo ad alteram partem, quæ etiam rotundatur, magis spectat; ex adversâ verò parte in acutiorem angulum procurrit; depressior est: atq; hæc omnia ad modum quorundam Musculorum Fluviatilium.

Leviter rugosus est: huic color interdum subniger; ferè cinereus: pars crustacea, animalium testis respondens modicè crassa est; ac novissimè fracta, Selenitæ instar resplendet.

Innumeros unà concretos vidimus in quodam lapide nigro, ad carbonum fossilium naturam accedente; iisdémq; fodinis non longè à celebri oppido *Hallifax* effosso. *Locus.*

Item in similibus fodinis prope *Leedes* ejusdem agri.

Idem Conchites in Ferri fodinis juxta *Adderton*, & in vicinia *Bently*: ubi ingentia saxa ex hoc conchita cum ferri

ferri metallo commista habentur; adeóq; iidem conchitæ, quatenus cavi sunt, ferri glebam in se continent.

Hæc autem saxa nostri homines in laminas secant, & in pulcherrimum marmor lævigant: ex his Mensas in Villa *Whitley-hall* dictâ admodum venustas vidimus.

CAP. II.

De Conchitis ex utraq; parte æqualiter diffusis; at ab ipso cardine ad oram angustioribus.

TITULUS XXXVI.

Conchites albidus, oblongus & angustus.

Descriptio. HIC lapis duos circiter digitos longus est; at admodum angustus, instar siliquæ fabæ equinæ. Utraq; valva similis & modicè elata est in dorsum; item utraq; pars in acutiorem angulum similiter procedit.

Ipse verò cardo longior & planior est; ex adverso oræ subitò extenuantur.

Materia, è qua constat, cuidam micanti fluori similis est; lapidémq; in se calcarium albidum complexus est.

Pholades apud Aldrovandum depictos multùm refert.

Locus. Hos in Lapidicina juxta *Newton* in vicinia *Hemsley* agri Eboracensis, ferè in summis saxi stratis invenimus.

CAP.

CAP. III.

De Conchitis à cardine ad imum marginem demissioribus.

TITULUS XXXVII.

Conchites maximus, margine lato, & ad alteram ejus partem sinu amplo donatus.

HIC lapis inter maximos numerari debet. In diametro duos digitos & dimidium implet; at ex his duplo minimùm majores & ingentes lapides vidimus; at truncatos. *Descriptio.*

Ejus margo sive ima ora latissima rotundatur, ipsius cardinis umbones exigui, utrinq; æquales, & modicè rostrati: ad alteram cardinis partem amplus sinus, ex introrsum depressis testis est; ex adversâ verò parte potiùs leviter eminet.

Modicè gibbus est: huic color cinereus, albidus; lævis est; si striæ quidem sint, visum ferè effugiunt.

Quod in hoc lapide Testæ respondet, admodum tenue & tenerrimum est. Interdum argillam induratam, interdum saxum calcis, interdum metallum ferri in se continent.

Ex his aliquot bifores, alios verò plurimos univalves sive singulares invenimus.

Hos lapides in rivulo juxta *Bugthorp*, item in Lapidicinâ juxta *Lawnsborough*, maximos verò juxta *Bruffe* agri Eboracensis oppidula & alibi in ferri fodinis invenimus. *Locus.*

Item alicubi est in vicinia *Crake*, ubi iidem marmor elegans quoddam cinereum constituunt.

TITULUS XXXVIII.

Conchites rugosus, ad figuram quodammodo Musculi marini; è silice propriè sic dicto.

Descriptio. HIC lapis admodum imperfectus est: tamen, quòd illum sic tantùm sæpè invenimus, utiq; describendus esse videtur.

Inter majores ponendus est. In diametro paulo ampliùs duos digitos colligit. Ejus margo rotundari videtur: ad cardinem verò paulatim angustior est & quodammodo rostratus ad modum Musculi marini.

Admodum rugosus est; eiq; color ferrugineus aut subflavus, qualis extimus ferè lapis est.

Biforem illum, imò ne alteram quidem è valvis ex toto perfectam, nusquam inveni.

Illud maximè notandum est in hoc lapide, nihil esse, quod Testæ simile sit, præter ipsam figuram; cùm ex toto solidus is sit, & siliceus, & sine omni crustâ; adeóq; pura puta figura est, à vi lapidis insita effigiata.

Locus. Plurimas velut pilas, aut lapides quàm proximè sphæricos juxta *Bugthorp*, & alibi in vicinis agris collegi: hi verò meri silices albidi sunt.

Ac in his mediis de industria fractis jam descriptorum Conchitarum figuras sæpiùs observavimus.

TITU-

TITULUS XXXIX.

Conchites Mytuloides.
Ex D. Plott Fig. 1. Tab. 5. an 2. ejusdem Tabulæ?

HI lapides cavi non ſunt; ſed terrâ quadam lapidosâ flaveſcente referti: extrinſecus armaturâ quâdam albâ reſplendente contecti; longíſq; lineamentis ex lapidis figura donati.

In effodiendo puteo juxta *Cleydon* agri Oxonienſis inventi ſunt.

CAP. IV.

De Conchitis inſigniter Ventricoſis; quibuſdam Bucarditæ *dicti.*

TITULUS XL.

Bucardites ex albido flaveſcens, lævis.
Ex D. Plott Fig. 2. Tab. 7.

IN lapidicinis juxta *Heddington* agri Oxonienſis copioſè reperti.

TITULUS XLI.

Bucardites coſtis donatus.
Ex D. Plott Fig. 3. Tab. 7.

EX his aliquot habuit Author, 2. libras pendentes, decémq; digitos in ambitu.

Juxta *Brise Norton* & *Witney*, & *North-Leigh* agri Oxonienſis inventi.

TITULUS XLII.

Bucardites reticulatus.
Ex D. Plott Fig. 4. Tab. 7.

HIC lapis elegantiſſimè reticulatus eſt ex quodam lapide albeſcente alicujus fluoris inſtar. Quamvìs ad dimidium ferè præfractus, 20 tamen libras pendebat.

Locus. In cujuſdam collis jugo ad plagam orientalem oppiduli *Shetford* agri Oxonienſis.

ARTICULUS II.

De Conchitis lævibus, anomiis, i. e. valvis magnitudine & figurâ, aut utroq; modo inæqualibus, diſſimilibúſq;.

CAP. I.

De Lapidibus Oſtreorum in modum figuratis.

TITULUS XLIII.

Oſtracites maximus, rugoſus & aſper.
19. Tab. 4. D. Plott.

Deſcriptio. HIC ingens lapis eſt, ponderoſus, validus, admodum craſſus, certè quàm longiſſimè ſupra modum omnium Conchyliorum.

Haud

Haud primâ facie Ostreo vulgari adeò dissimilis, quin minùs diligentes, harúmq; rerum imperitos decipere possit.

Figurâ subrotundâ est, quaquaversus mensuratus in diametro ad tres, aliquando ad 5. digitos patet: sesquidigitum crassus; de aliquibus, quos apud me servo, loquor; nam ex his etiam minutulos vidi.

Ex his alii valdè cavi sunt; adeóq; in dorsum gibbi; alii & omnium longè maximi parùm cavi. Intus verò læves; in quâ parte etiam quædam non obscura velut vinculorum vestigia.

Extrinsecùs autem admodum rugosi, pleriq; & asperi: modò sublividi: modò albidi.

Neq; illud tacendum duxi, ibidem velut quoddam vermiculatum opus aliquando adhærere; perinde ut in Testis quibusdam marinis observamus.

Materia, quæ Testis respondet, verè ex naturâ Selenitæ est.

Bifores integros adhuc non vidimus; ut de alterâ è testis, an sit inæqualis, nihil certum statuere possumus; tamen quia Ostrea quàm proximè referant, illos se Ostreorum more habere, si quando uspiam integri reperiantur, nihil dubito.

Item his umbo ad cardinem leviter rostratus est, qui tamen in ostreis paulùm aliter est.

Hi lapides juxta oppidum celebre *Huntington* copiosè reperiuntur; qui ferè sublividi sunt, & cavi. *Locus.*

Item in Lapidicinâ juxta *Hinderskelfe* agri Eboracensis, ex iis, magnitudine & pondere & crassitie præ cæteris insignes ipse exemi: at hi albidi & parùm cavi fuerunt; & qui ad ostrea vulgaria multo magis accederent.

TITU-

TITULUS XLIV.

Ostracites minor, cardine angustiore, & ad imum paulo minùs latus, quàm ipsâ parte mediâ; musculi marini instar.

Descriptio. HIC quoq; lapis anomius est, & uncialis, pro magnitudine validus, modicè in dorsum elatus.

Ipse cardo angustior est, à quo paulatim latescit; at ipso ambitu rursus paulo strictior est, ad modum musculi marini.

Leviter rugosus & albidus est.

Utraq; valva paululùm gibba est.

Locus. Bisorem illum semper inveni, sc. in rivulo juxta *Bugthorp* agri Eboracensis.

CAP. II.

De Conchitis lævibus, valvis disparibus, rostratis.

TITULUS XLV.

Conchites anomius rugosus, rostro subtereti & insigniter adunco donatus.

18. *Tab.* 4. *D. Plott.*

Descriptio. HIC lapis maximis annumerandus est; utpote qui tres digitos minimùm longus est, validus, admodum crassus.

Huic figura subteres & angustior est; à rostro paulatùm latescit, ambitu rotundo finitur.

Rugosus;

Rugoſus; eſt etiam quædam ſingularis lacuna ſive ſulcus, ad alteram tantùm partem leviter impreſſus, à cardine ad imam oram procedens.

E valvis altera inſigni roſtro adunco donatur; altera planior, & figurâ & magnitudine ita diſſimili, ut potiùs alteræ operculum quoddam eſſe videatur, perinde ut in quibuſdam Turbinibus marinis obſervamus; illud tamen obſtat, ut cùm ea opercula ipſis animalibus non conchis jungantur, hæc noſtra alteræ per ginglymon connexa ſit.

Huic color ferè albidus, interdum ſublividus; materia ex fluorum natura.

In utraq; valva muſculi quædam veſtigia & lata & admodùm profundè inſculpta, adeóq; maximè conſpicua ſunt.

Ex his fortè paucos bifores & integros inveni, quos apud me ſervo; at multo ſæpiùs ſingulares occurrunt. Imò Opercula (ita ea nobis diſtinctionis causâ, appellare liceat) in aliquibus locis ſola reperiuntur, ut in Lapidicina juxta *Hinderskelfe* & alibi in vicinia: ubi ex his plurima, at ſine ullo conchite adunco, quantum obſervare licuit. Itaq; cave ſis opercula alteram lapidis ſpeciem facias; aut ullos Conchitas ſingulares reputes, quòd integri & bifores nondum tibi occurrerunt. Mihi quidem illud credibile eſt, Cochlitas, ut aliquando, temporis & loci injuriâ, mutilari poſſint, ita eoſdem modò integros, modò ex dimidiâ, aut minore ſui parte etiam naturaliter concretos eſſe. At quomodocunq; ab integritate deficiant, ſuum tamen perpetuò characterem, ſi benè intelligatur & attendatur, exprimunt.

Hi lapides plurimis in locis agri Eboracenſis longè omnium copioſiſſimè habentur. Ut in rivulo juxta *Bugthorp* & in vicinia in Lapidicinis juxta *Lawnsborough* &c. Item juxta *Burton Stather* agri Lincolnienſis & in vicinia ejus oppiduli, &c. *Locus.*

TITU-

TITULUS XLVI.

Conchites anomius, rostro prominulo, & veluti pertuso donatus.

De purpura, p. 22. *Concha anomia, i. Vertice rostrato Fab. Columnæ.* * *Fig.* 8. *Tab.* 4. *D. Plott.*

Descriptio. HIC lapis è minoribus est, à vertice ad imum marginem circiter digitum explet; at latitudine ex tertiâ parte minor est. A vertice paulatim latescit; imus ambitus rotundatur. Plerique compressiores sunt; at ex his aliquot ventricosiores vidimus. Utraq; valva in dorsum modicè elata est; ea verò media, quæ vertice rostrato donatur, propius rostrum, in quoddam fastigium leniter eminet. E valvis altera vertice prominulo donatur, rostríve alicujus adunci in modum; is verò veluti pertusus & subteres est.

Ferè a. in hoc lapide, ea pars, quæ testam refert, admodum tenuis & albida est, fluorísq; cujusdam micantis æmula. At in iis sunt, qui ex toto solidi & pellucidi sunt, id genus silicum instar, quos nostri **Pebles** appellant. Alii verò, qui cavi sunt, interdum ferri glebam, interdum crystallos quosdam continent.

Ex his nullum nisi biforem adhuc inveni.

Locus. Horum lapidum ingentem copiam in quâdam fossâ sabulosâ juxta *Gunnerby*, uno circiter milliario ab oppido celebri *Grantham* invenimus.

Nihil uspiam inter marinas Conchas huic simile inventum est. Ita Fabius Columna è Nobilum Italorum stirpe; Mirum quidem, inquit ille, hujusmodi Testas recentes & vivas hodie non reperiri; quamobrem è longa maris alluvione profectas & advectas censemus potius, quàm naturam desiisse similes parere.

TITU-

TITULUS XLVII.

Conchites anomius tenuis & compressior, latiusculo & rotundo ambitu.

HIC lapis inter minores ponendus est; circiter digitum latus, à cardine verò ad imum ambitum paulo minor est. Ipse cardo in medio lapide ponitur, ut neutram partem magis spectet; latera latiuscula, utrinq; æquè rotundantur. *Descriptio.*

Huic præterea figura tenuis & compressa est.

In anomiis rostratis numerari debet; quòd in alterâ valvâ huic vertex leviter propendens; & cui submissior vertex est, ejus media pars paulo minùs in dorsum elata est.

Lævis est & colore sublivido.

Hos Lapides in saxo plumbifero regionis montosæ ***Craven*** dictæ, juxta ***Stock*** & ***Braughton*** inveni. *Locus.*

MEMBRUM II.

De Lapidibus bivalvibus, striatis.

CAP. I.

De Lapidibus bivalvibus, striatis, auritis, quibusdam Pectinitæ dicti.

TITULUS XLVIII.

Pectinites varioribus striis.

An* 10. 12. 13. *Tab.* 4. *D. Plott?

Descriptio. HIC lapis, quem describo, exiguus est, vix Uncialis; at ex his aliquot vidi, qui duos digitos à vertice ad imum ambitum implerent.

Huic auriculæ striatæ; at in hoc striæ & raræ & eminentes; item illas aliæ lineolæ exiguæ & capillares trajiciunt.

Pectinum more paulatim à cardine latescit & imo ambitu rotundatur; admodum leviter gibbus est.

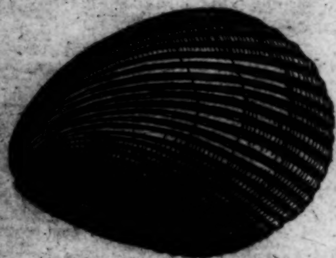
Hunc lapidem nusquam biforem adhuc inveni; at sæpius defectivum, vel auriculis, vel majore etiam sui parte; quiq; sic quidem consideranti facilè agnoscendus esset.

Huic valdè tenuis materia crustacea; at ex natura Selenitæ cujusdam.

Huic color sublividus, sæpiùs ferrugineus, & albidus.

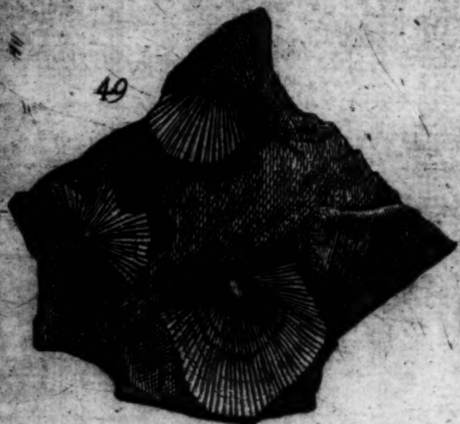
Locus. In Lapidicinis saxi albidi calcarii, quæ juxta *Hinderskelfe* & *Thornton* in vicinia *Pickering* agri Eboracensis, copiosè habentur.

TITU-


54


54


48

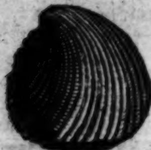

49

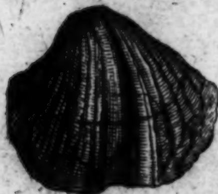

51


52

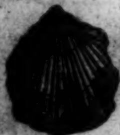

50

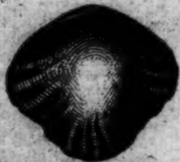

53


55


56


57


53


57


58


59

TITULUS XLIX.

Pectinites membranaceus, densè striatus, è pyrite in lapide nigro fissili.

HOS lapides meras imagines aut pectinum umbras aliquis jure dicat; certè vix aliud, nisi eorum figuræ in Pyrite membranaceo sunt. *Descriptio.*

Ipse autem lapis, in quo delineati sunt, niger & fissilis est; scilicet è multis tenuissimis laminis, altera alteræ superinjecta, singulæq; ad crassitudinem pergameni, constant. In singulis autem laminis horum Pectinitarum plures Figuræ eleganter admodum effigiantur; aliæ minutæ; aliæ majusculæ; aliæ integræ; aliæ ex parte tantùm; at universæ sibi similes sunt.

Ex his majores in diametro duos digitos implent; in quibus striæ admodum crebræ & minutæ; etiam eædem in auriculis similiter. Hæ autem minimè eminent, ut nec ipsi Pectinitæ ullâ ex parte; ita prorsus Tabulam pictam aut figuram chartæ impressam repræsentant.

Multi velut ex auro resplendent; adeò ut in iis certè, si quæ materia subsit, ea ex pyrite est.

Ex fodinis carbonum Fossilium juxta *Hallifax.* *Locus.*

TITULUS L.

Pectinites minor, striis capillaribus donatus; è saxo calcario plumbifero.

HIC omnium longè elegans lapis est propter strias capillares. In minoribus numerandus est; sc. dimidium *Descriptio.*

 dium

dium digitum à vertice ad imum ambitum implet; à latere verò ad latus paulo amplior est.

In dorsum modicè elatus: in quo medio in quibusdam quædam Lacuna à vertice ad imum ambitum procedit.

Strias & aures itidem striatas, pectinum more, habet; at hæ striæ adeò minutæ & creberrimæ sunt, ut visum, minùs certè curiosum penè effugiant; singulæ ad capillorum minutiem.

Huic aures pro lapidis modo amplæ; is valdè tenuis & fragilis est; sublividus, & instar Selenitæ noviter fractus renitet.

Plurimos hujus generis lapides in ripa Lapidosa Rivuli per oppidulum *Stock* regionis montosæ *Craven* dictæ transcurrentis inveni. Item à *Berexford* agri Staffordiensis alios habui.

Hunc biforem nondum vidi.

TITULUS LI.

Pectinites striis duplicibus & tenuissimis & densissimis, & æquè profundè insculptis; ex quibus quæ secundùm lapidis longitudinem procedunt, ad cardinem, ut in aliis pectinitis fit, non concurrunt; aliæ verò transversæ singulæ ad cardinem spectant.

Huic color subrufus; suæq; auriculæ sunt.

Ex D. Plott Fig. 11. Tab. 4.

IN lapidicinis oppiduli *Heddington* agri Oxoniensis repertus est.

CAP.

CAP. II.

De Lapidibus bivalvibus, striatis, non auritis; à me Pectunculitæ *nominati.*

TITULUS LII.

Pectunculites, densissimis & minùs profundè insculptis striis donatus.

An Fig. 3. Tab. 4. D. Plott?

HIC lapis inter mediocres numerandus est; ei color subrufus. Cætera in Titulo expressi.

Hunc biforem, & vix integrum hactenus vidi.

In Rivulo juxta *Bugthorp* inventus est.

TITULUS LIII.

Pectunculites cinereus, striis ferè ad alteram è vertice partem inclinatis.

An Fig. 14, 15, 17. D. Plott?

HIC lapis mediocribus annumerandus est; rarò sesquiuncialis; paulo magis tamen in longitudinem patet, quæ à vertice ad imum ambitum reputanda est; ex alterâ ferè parte paulo productior est, & in hanc & striæ & vertex inclinari videntur.

Ipsæ verò striæ distinctè eminent & modicè densantur.

Leniter gibbus est: colore albido: ex tenui materiâ Selenitæ æmula.

Biforem adhuc nullum vidimus, at biforem esse credibile.

bile est ex parte productâ; quæ ex parte diversâ in aliis atq; aliis producitur.

Locus. In Lapidicinis è saxo calcario albido juxta *Lawnsborough* & *Whitwell* agri Eboracensis sat copiosè reperitur.

TITULUS LIV.

Pectunculites albidus, striis admodum distinctis & elatis, ex utrâq; parte gibbus, at ex alterâ paulo planior: è collibus cretaceis.

Descriptio. HIC integer & admodum elegans lapis est; modicæ magnitudinis; scilicet à vertice ad imum marginem circiter duos digitos colligit; à latere ad latus paulo minor est.

Ab ipso vertice paulatim latescit; ambitu rotundo definit; qui à frequentibus etiam striis ibi finitis denticulatur.

Ipsæ striæ & crebræ & multùm eminentes, distinctissimæq; ad summam elegantiam sunt. Item sunt quædam transversæ velut Fasciarum imagines. Ex utraq; parte modicè gibbus est, at ex alterâ parte paulo depressior; in quâ parte ipsæ etiam striæ hìc & illìc rarioribus quibusdam Tuberculis exasperantur.

Ea materia, quæ testam refert, & tenuis & albida est, & fluoris cujusdam instar lucida.

In se complectitur cretam albam.

Locus. In collibus cretaceis juxta *Royston* agri Cantabrigiensis inventus est.

TITU-

TITULUS LV.

Pectunculites subsphaericus, è saxo calcis plumbifero.

EX his lapidibus unum, nec illum biforem, ingentis magnitudinis apud me servo: at reliqui omnes, quos vidi, mediocribus annumerari debent; quorum minorum unus in Tabula depictus est. *Descriptio.*

Hic verò, qui omnium & sui & aliorum generum Cochlitarum bivalvium facillè maximus est, infantis caput æquat; nimirum à vertice ad imum marginem senos minimùm digitos implet; à latere verò ad latus, propter figuram rotundam, vix deni digiti circumambiunt. In dorsum maximè eminet, & in modum orbicularem gibbus est. Item in illo prægrandi Cochlite, de quo jam loquimur, singulæ etiam striæ, pro lapidis magnitudine, minimum ferè digitum crassitie implerent. At in modicæ magnitudinis lapidibus striæ & minutiores & minùs eminent.

Ipse quoq; vertex admodum incurvatur. His color sublividus est.

Ex his maximus juxta *Keighley* inventus est: alii aliis in locis regionis montosæ *Craven* dictæ in saxo calcis sublivido plumbiferóq; reperti sunt. Item alios habui ex agro Staffordiensi in saxo calcis cinereo, eóq; tamen etiam plumbifero. *Locus.*

TITULUS LVI.

Pectunculites anomius, cui insignis quædam Lacuna per medium dorsum rectà procedit.

13. *Tab.* 3. 6. *Tab.* 4. *D. Plott.*

HIC lapis modicæ magnitudinis est; à latere ad latus ferè sesquidigitum explet; à vertice ad imum ambitum *Descriptio.*

bitum uncialis est. In dorsum modicè elatus.

Medium dorsum profundior quædam lacuna rectà dividit; item ad imam illam lacunam ipse margo labri cujusdam instar paulo productior est. Reliquæ etiam striæ amplæ & torosæ.

Ipse vertex ex altera parte paulo angustior & aliquantulum rostratus est; adeóq; inter anomios ponendus est.

Juxta cervices quasi humeri acuti eminent, ut in pectinitis, si aures iis demptæ essent.

Insignem crassitudinem horum lapidum, quâ parte testas referunt, satis mirari nequeo; certè multùm supra modum omnium viventium Concharum. At his eadem ferè materia, quæ reliquis plerisq; figuratis corporibus, in iisdem rupibus inventis, ut Trochitis, de quibus alibi * fusè tractavi, sc. è cujusdam fluoris natura.

* *Philosoph. Transact. dict. D. Oldenburgh n. 100. p. 6181.*

Locus. Ex his innumeros in saxo calcario sublivido, plumbiferóq;, quodam oppidulo regionis *Craven*, *Stock* dicto inveni. Ubi omnes, quantum vidi, singulares fuerunt.

At ex agro Staffordiensi bifores cinereos habemus; & ex ipsis submarinis rupibus juxta *Scarborough* bifores solidos, pellucidos, & quasi siliceos ipse exemi.

Imò unum apud me servo ex silice propriè sic dicto albo & non pellucido, quod experimentum de chalybe captum abundè testatur.

N. B. Reliquis omnibus, exceptis iis, qui justa *Stock* inventi sunt, isti humeri angulosi deesse videntur; imò aliquibus & labrum & lacuna haud ita conspicua sunt; easdem varietates plurimas in crystallis quibuscunq; observare licet.

TITU-

TITULUS LVII.

***Pectunculites anomius trilobus. Concha altera anomia striata τρίλοβος rarior. 1. Fab. Col.* *** * *De purpura, p. 22.*

HUIC lapidi rara admodum Figura eſt, & cui ſimilis nuſquam, quod novi, inter conchas viventes, reperitur; ut autem rara, ita haud inelegans forma eſt. *Deſcriptio.*

Huic modica magnitudo eſt; maximam è multis deſcribam; à vertice ad imum ambitum digitalis, at paulo latior eſt.

Utraq; valva quaſi triloba eſt; at inter ſe diſſimiles; ſiquidem è valvis illa, quæ ventricoſior, minor eſt, eadémq; ſub alterius vertice leviter roſtrato inſeritur: hujus verò minoris media pars multùm protuberat, verſúſq; imum ejus marginem duæ hinc inde lacunæ, in pleriſq; ſatis depreſſæ, illam quaſi in tres lobos diducere videntur; at ea tamen una eſt, quamvìs, ut rectè Fabius Columna, è tribus teſtis ſimul junctis conſtare videtur.

Altera è valvis, cujus vertex roſtratus eſt, medium lobum in ſinum amplum depreſſum & paulo productiorem habet: duo autem ejus reliqui lobi & paulo breviores ſunt & admodum eminent. Hâc parte, inquit Fab. Columna hic conchites Aviculam alis expanſis incurvam repræſentare videtur.

Striarum & modus & numerus minùs certus eſt; ſiquidem in aliis pauciores, in aliis crebriores & minùs elatæ videntur: in pleriſq; margines denticulantur ob ſtrias eò uſq; productas & ibidem profundiùs ſulcatas: è contrà verſus verticem eædem ſtriæ leviter inſculptæ, & penè obliterantur.

Ex his alii cruſtis Selenitæ cujuſdam æmulis conteguntur, glebam aluminoſam, aut ferream, aut alterius neſcio

cujus naturæ terram complexi: alii ex toto ſolidi, pellucidi, quaſi ſilicei.

Hos lapides biſores integróſq; ſemper & ubiq; invenimus. At ex his tamen alii multi ferè plani & ſine lobis ſunt; alii vix ſtriis donati.

Locus. Hic lapis in multis Angliæ locis frequens eſt: ut in Foſſis ſabuloſis juxta *Gunnerby* agri Lincolnienſis. Item in ſaxo plumbifero agri Derbienſis. Item in ſubmarinis rupibus aluminoſis ad *Spiton* agri Eboracenſis.

TITULUS LVIII.

Pectunculites ſtriis latiuſculis undatis, conchum Tridacnam Aldrovandi quodammodo referens.

Ex D. Plott Fig. 4. Tab. 4.

HUNC juxta *Great Rolwright* agri Oxonienſis in argillâ ſublividâ; è quâ conſtare videtur: materiâ tamen æneâ reſplendente ex parte contegitur.

TITULUS LIX.

Pectunculites ſtriis denſis & minutis tranſverſis circularibus, utraq; valva admodum gibba.

E ſolido lapide cinereo, quale eſt ipſum ſaxum, è quo exemptus eſt.

Ex D. Plott Fig. 5. Tab. 4.

HIC lapis in Lapidicinis juxta *Heddington* agri Oxonienſis inventus eſt.

FINIS.

Typographorum lapſus ſic corige.

P*Ag*. 8. *lin*. 9. *lege* eos, *p*. 25. *l*. 1. *adde* folii cujuſdam, *p*. 28. *l*. 25. *dele* verò, *p*. 29. *l*. 23. *leg*. minimè, tantùm juxtà ovorum, *p*. 33. *l*. 4. *dele* quòd, *leg*. ut, *p*. 39. *l*. 9. *leg*. nimirum; *ibid*. *l*. 30. *leg*. viridia, *p*. 41. *l*. 15. *leg*. tranſverſæ, *p*. 42. *l*. 6. *leg*. ipſius, *p*. 48. *l*. 3. *leg*. nudari; *ibid*. *l*. 4. *leg*. qui, *p*. 112. *leg*. ipſum, *idem* ad *p*. 136, 137. 125. 140. *p*. 113. *l*. 25. *leg*. multiplici, *p*. 124. *l*. 6. *leg*. hæ, *p*. 132. *l*. 10. *leg*. cæruleus, *p*. 133. *l*. 16. *leg*. clauduntur, *p*. 141. *l*. 21. *leg*. conchyliis; *&* *l*. *penult*. conchylia, *p*. 155. *l*. 10. *leg*. dicta, *p*. 181. *l*. 4. *leg*. expoſitum; *ibid*. *l*. 12. *leg*. alto, *p*. 194. *l*. 12. *leg*. pyloride. *Præfat*. *in Cochlitis ultim*. *pag*. *l*. 13. *leg*. aſſequutus, *p*. 205. *l*. *ult*. *leg*. craſſus.

Et ſi quæ alia Errata ſunt, candido Lectori emendanda permittuntur.

Ad 28